

**FAKTOR-FAKTOR PENGHAMBAT SISWA PROGRAM KEAHLIAN
TEKNIK KOMPUTER JARINGAN DALAM PROSES BELAJAR
MATA PELAJARAN JARINGAN KOMPUTER DI SMK PIRI 1
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S-1)



DISUSUN OLEH :
RIDWAN DANUR FREHASSANGKA
08520241027

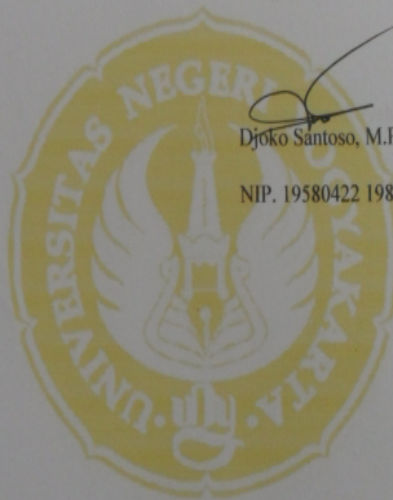
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2013**

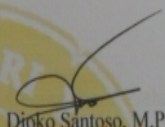
PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Faktor-faktor Penghambat Siswa Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam Proses Belajar Mata Pelajaran Jaringan Komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta” ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 12 Desember 2012

Pembimbing,




Djoko Santoso, M.Pd

NIP. 19580422 198403 1 002

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 12 Desember 2012

Yang menyatakan,



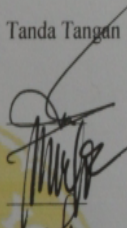
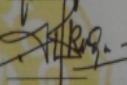
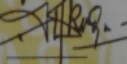
Ridwan Danur Frehassangka



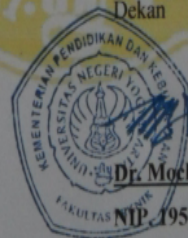
LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Faktor-faktor Penghambat Siswa Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam Proses Belajar Mata Pelajaran Jaringan Komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta" yang disusun oleh Ridwan Danur Frehassangka, NIM 08520241027 ini TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN Dewan Penguji pada tanggal Desember dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Djoko Santoso, M.Pd.	Ketua penguji		14-13
Muhammad Munir, M.Pd.	Sekretaris		14-13
Dr. Drs. Eko Marpanaji, M.T.	Penguji Utama		14-13

Yogyakarta, Januari 2013
Fakultas Teknik UNY,
Dekan


Dr. Moch. Bruri Trivono
NIP. 19560216 198603 1 003

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

- Ø *Why so serious.* (Joker – tokoh film).
- Ø *Just do it.* (Nike – merk sepatu).
- Ø *Let the Fun Begin.* (Mortred – tokoh game).
- Ø Analisa sebentar, langsung hajar ! (updaterus.com).
- Ø Lebih baik maju dulu daripada menyesal belakangan.
- Ø Kemenangan bukan tergantung dari apa yang dipakai, tapi dari bagaimana cara memakai.

PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini saya persembahkan untuk:

- ✓ Bapakku yang selalu menanyakan kapanakah skripsi ini akan selesai.
- ✓ Ibuku yang selalu memberi petuah “sing sabar yo le...” setiap saat.
- ✓ Teman-teman satu angkatan yang berada pada masa bingung dan males.
Saya pernah berada dimasa itu sobat, dan sekarang pun masih.

**FAKTOR-FAKTOR PENGHAMBAT SISWA PROGRAM KEAHLIAN
TEKNIK KOMPUTER JARINGAN DALAM PROSES BELAJAR
MATA PELAJARAN JARINGAN KOMPUTER DI SMK PIRI 1
YOGYAKARTA**

Oleh:
Ridwan Danur Frehassangka
08520241027

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar faktor-faktor dari dalam diri dan luar diri siswa yang menghambat siswa bidang keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam proses belajar mata pelajaran jaringan komputer SMK PIRI 1 Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif menggunakan angket dengan skala likert sebagai alat pengumpul data. Responden dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X dan XI program keahlian Teknik Komputer Jaringan SMK PIRI 1 Yogyakarta yang berjumlah 74 siswa. Uji Validasi dengan mengkonsultasikan dengan ahli kemudian dilakukan uji validitas dengan teknik korelasi product moment, sedangkan reliabilitas instrumen menggunakan koefisien Alpha Cronbach. Teknik analisis data menggunakan teknik statistik deskriptif.

Hasil penelitian faktor penghambat belajar dari dalam diri siswa berada pada presentase 8,1% menyatakan sangat tinggi, 21,6% menyatakan tinggi, 44,6% menyatakan sedang, 20,3% menyatakan rendah, 5,4% menyatakan sangat rendah. Secara keseluruhan faktor penghambat belajar dari dalam diri siswa berada pada kategori sedang. Untuk faktor penghambat belajar dari dalam diri siswa berada pada presentase 4% menyatakan sangat tinggi, 25,7% menyatakan tinggi, 41,9% menyatakan sedang, 18,9% menyatakan rendah, 9,5% menyatakan sangat rendah. Secara keseluruhan faktor penghambat belajar dari dalam diri siswa berada pada kategori sedang. Dari hasil yang sudah diperoleh dapat memberikan gambaran bahwa baik faktor penghambat belajar dari dalam maupun dari luar diri siswa kurang begitu menghambat dalam proses belajar siswa ini menunjukkan bahwa faktor fisik, psikologis, maupun faktor sekolah, keluarga, dan masyarakat kurang begitu menghambat bagi siswa dalam belajar jaringan komputer.

Kata kunci: faktor-faktor penghambat, teknik komputer jaringan, jaringan komputer.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak berikut:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Moch. Bruri Triyono, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Bapak Muhammad Munir, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika FT UNY.
4. Ibu Dr. Ratna Wardani, M.T., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika UNY.
5. Bapak Djoko Santoso, M.Pd., selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi.
6. Seluruh guru dan siswa SMK PIRI 1 Yogyakarta yang sudah ikut berpartisipasi membantu dalam proses pengambilan data.
7. Teman-teman seperjuangan yang selalu memberi dorongan semangat dan motivasi.

8. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, namun penulis tetap berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan dunia pendidikan.

Yogyakarta, Desember 2012
Penulis

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kerangka Teori	8
1. Pengertian Belajar	8
2. Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan Mata Pelajaran Jaringan Komputer	11
3. Faktor-faktor Penghambat Belajar dari Dalam Diri Siswa	17
4. Faktor-faktor Penghambat Belajar dari Luar Diri Siswa	22
B. Penelitian yang Relevan	27
C. Kerangka Berpikir	29

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	30
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian	31
C. Populasi dan Sampel Penelitian	32
D. Instrumen	33
E. Teknik Pengumpulan Data	38
F. Teknik Analisis Data	38

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	41
B. Pembahasan	47

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

C. Kesimpulan	53
D. Saran	54

DAFTAR PUSTAKA	55
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

No. Tabel	halaman
1. Standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran jaringan komputer	15
2. Kelas dan Jumlah Populasi Sampel Penelitian	32
3. Kisi-kisi Angket Faktor-faktor Penghambat Siswa Belajar Mata Pelajaran Jaringan Komputer	33
4. Kisi-kisi Angket Faktor-faktor Penghambat Siswa Belajar Mata Pelajaran Jaringan Komputer setelah uji validitas dan reliabilitas	37
5. Skor instrument	39
6. Tingkat Kecenderungan	40
7. Distribusi Frekuensi Faktor Penghambat Belajar Dari Dalam Diri Siswa	42
8. Kecenderungan Pengkategorian Faktor Penghambat Belajar Dari Dalam Diri Siswa	43
9. Kecenderungan Pengkategorian Faktor Penghambat Belajar Sub Variabel Fisik	45
10. Kecenderungan Pengkategorian Faktor Penghambat Belajar Sub Variabel Psikologis	46
11. Distribusi Frekuensi Faktor Penghambat Belajar Dari Luar Diri Siswa	45
12. Kecenderungan Pengkategorian Faktor Penghambat Belajar Dari Dalam Luar Siswa	46
13. Kecenderungan Pengkategorian Faktor Penghambat Belajar	

Sub Variabel Sekolah	50
14. Kecenderungan Pengkategorian Faktor Penghambat Belajar	
Sub Variabel Keluarga	51
15. Kecenderungan Pengkategorian Faktor Penghambat Belajar	
Sub Variabel Masyarakat	53

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar

1. Histogram Penghambat Belajar Dari Dalam Diri Siswa	44
2. Histogram Penghambat Belajar Sub variabel Fisik	45
3. Histogram Penghambat Belajar Sub variabel Psikologis	46
4. Histogram Penghambat Belajar Dari Dalam Diri Siswa	47
5. Histogram Penghambat Belajar Sub variabel Sekolah	50
6. Histogram Penghambat Belajar Sub variabel Keluarga	52
7. Histogram Penghambat Belajar Sub variabel Masyarakat	53

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Banyak hal yang dipersiapkan dalam menghadapi era informasi. Sebuah era yang sarat akan teknologi yang nantinya akan terjadi persaingan di antara bangsa-bangsa. Salah satu hal yang menjadi persoalan adalah di sektor sumber daya manusia (SDM). Hal ini penting karena kita harus mampu bersaing dengan SDM dan negara lain agar kita dapat tetap eksis dalam persaingan di dunia global. Bidang pendidikan merupakan bagian terpenting dalam menghasilkan SDM yang nantinya akan terjun di dunia kerja. Sampai saat ini usaha - usaha dalam memperbaiki mutu pendidikan terus diupayakan dari tingkat dasar sampai perguruan tinggi, Perlu adanya kerjasama dari semua pihak dalam menciptakan sistem pendidikan yang bermutu dan berkualitas sehingga mampu menghasilkan out put SDM yang unggul dan handal.

Berpijak dari tuntutan di atas, usaha pendidikan pada hakikatnya merupakan suatu sistem untuk menghasilkan manusia yang produktif, efektif, efisien, disiplin dan bertanggung jawab sehingga mereka mampu mengisi, menciptakan dan memperluas lapangan kerja sesuai dengan tujuan Pendidikan Nasional, yang diharapkan dapat berkembang dalam era perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai sekolah yang bertujuan menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki

kemampuan mengadakan hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial, budaya, dan alam sekitar, serta dapat mengembangkan kemampuan lebih lanjut dalam dunia usaha dan dunia kerja atau pendidikan tinggi.

Sekolah sebagai institusi formal seharusnya bisa memberikan motivasi serta ilmu pengetahuan yang bisa bermanfaat kelak ketika siswa telah menginjak dunia kerja apalagi di era komputer dan informasi yang makin lama makin berkembang. Tentunya diperlukan tangan-tangan terampil dan siap untuk membantu proses perkembangan dunia komputer, terutama dalam bidang perangkat-perangkat dan perakitan jaringan komputer.

SMK PIRI 1 Yogyakarta merupakan sekolah yang membuka beberapa program keahlian, salah satunya adalah bidang keahlian teknik komputer jaringan dan bertujuan untuk membekali peserta didik dengan keterampilan, pengetahuan dan sikap agar kompeten dibidang tersebut. Bidang keahlian teknik komputer dan jaringan memiliki beberapa mata pelajaran wajib diantaranya adalah jaringan komputer atau sering disebut instalasi jaringan local (LAN, WEB, dan multimedia). Proses belajar mata pelajaran jaringan komputer SMK PIRI 1 Yogyakarta dilaksanakan dalam 4 semester, masing - masing kelas, dua semester dengan pembagian waktu 2 kali pertemuan dalam satu minggu. Pelaksanaan belajar seperti itu bertujuan agar siswa mengerti dan mengetahui jenis, sifat, fungsi alat dan komponen jaringan sehingga mampu melaksanakan proses baik instalasi maupun perawatan sampai dengan tahap akhir. Proses belajar mata pelajaran jaringan komputer di SMK PIRI 1

Yogyakarta meliputi beberapa tahapan proses diantaranya adalah tahap pemberian materi secara teori dan proses praktik.

Proses belajar yang ideal tentunya menginginkan adanya kelancaran baik dalam guru menyampaikan materi atau siswa yang menerima materi, tapi kenyataannya banyak kendala yang dialami siswa dalam menerima materi yang diberikan oleh guru, sehingga materi yang disampaikan oleh guru tidak bisa maksimal diberikan kepada siswanya.

Tanggal 27 Juni - 16 September 2011, peneliti melakukan kegiatan PPL (Praktik Pengalaman Lapangan) di SMK PIRI 1 Yogyakarta. Peneliti berkesempatan untuk memberikan materi pembelajaran dalam mata pelajaran komputer jaringan. Dalam mata pelajaran jaringan komputer setiap minggunya terdapat 2 kali tatap muka, tatap muka pertama untuk pemberian teori kemudian selanjutnya untuk kegiatan praktik.

Tanggal 28 Juli 2011, peneliti masuk kepada penilaian jobsheet siswa yang pada hari-hari sebelumnya materi tentang jobsheet sudah diberikan sebelumnya dan siswa juga sudah diberi tenggang waktu untuk mengerjakan jobsheet tersebut, dan pada waktu penilaiannya banyak siswa yang mendapat hasil kurang memuaskan dan mengeluhkan kesulitan dalam mengerjakannya. Ini menunjukkan bahwa siswa masih mengalami hambatan dalam mengikuti mata pelajaran jaringan komputer.

Tanggal 30 Juli 2011, peneliti berkesempatan ikut dalam instalasi jaringan laboratorium multimedia, disana siswa terjun secara langsung dalam instalasi tersebut. Walaupun kelancaran bekerja tidak seperti yang digambarkan,

namun secara pelan-pelan para siswa mulai mengerti dan bisa bekerja dengan baik, bisa diartikan bahwa materi yang diberikan di sekolah tidak maksimal diterima oleh siswa.

Pernyataan diatas menunjukan bahwa memang terdapat faktor-faktor yang membuat proses belajar siswa menjadi terhambat, proses tersebut seharusnya bisa diketahui untuk selanjutnya bisa dilakukan penanggulangan dalam mengatisipasi hambatan dalam belajar tersebut.

Tanggal 6 Maret 2012, peneliti berkesempatan melakukan wawancara dengan Bapak Ardhiyanto Nugroho, S.Pd.T selaku salah satu guru yang menjabat sebagai ketua program keahlian teknik komputer jaringan. Beliau menjelaskan bahwa siswa bidang keahlian teknik komputer jaringan memang mengalami hambatan, dan hambatan terbesar terdapat pada faktor dari lingkungan sekolah yang berasal dari luar diri siswa. Aspek yang paling berpengaruh adalah dari pergaulan antar siswa, dimana siswa yang berasal dari berbagai daerah, dengan berbagai sifat, karakter, dan berasal dari lingkungan keluarga yang berbeda-beda berbaur jadi satu, dan tentunya itu juga akan mempengaruhi semangat belajar dari masing-masing siswa.

Beliau juga menjelaskan faktor dari dalam diri siswa memiliki pengaruh lebih kecil dalam menghambat siswa mengikuti pelajaran dikeranekan sebagian besar siswa memang memiliki minat, bakat, dan kemauan dalam mengikuti pelajaran jaringan komputer. Pendapat tersebut didukung dengan pernyataan bahwa sebagian besar siswa memilih masuk di bidang keahlian

teknik komputer jaringan pada pilihan pertama ketika dihadapkan pada pilihan berbagai bidang keahlian.

Hal ini menunjukkan bahwa siswa bidang keahlian teknik komputer jaringan sebagian besar masih mengalami hambatan dalam mengikuti mata pelajaran jaringan komputer. Hal-hal yang menyebabkan siswa menjadi terhambat dikarenakan ada faktor-faktor yang menyebabkan siswa menjadi terhambat dalam mengikuti belajar jaringan komputer, namun seberapa besar pengaruhnya dalam menghambat belajar masih harus dikaji dalam penelitian ini.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, ada beberapa permasalahan yang timbul antara lain:

1. Siswa masih mengalami hambatan dalam mengikuti mata pelajaran jaringan komputer.
2. Materi pelajaran jaringan komputer yang diberikan di sekolah tidak diterima secara maksimal oleh siswa.
3. Faktor-faktor dari dalam diri siswa menghambat dalam belajar jaringan komputer.
4. Faktor-faktor dari luar diri siswa menghambat dalam belajar jaringan komputer.

C. Batasan Masalah

Penelitian ini tidak membahas semua permasalahan yang teridentifikasi, untuk membatasi agar lebih fokus dalam mengatasi masalah, maka dalam

penelitian ini peneliti membatasi pada faktor-faktor baik dari dalam diri maupun dari luar diri siswa yang menghambat dalam belajar jaringan komputer dengan mengidentifikasi besarnya faktor-faktor penghambat dalam proses belajar siswa bidang keahlian teknik jaringan komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Seberapa besar faktor-faktor dari dalam diri siswa yang menghambat siswa bidang keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam proses belajar mata pelajaran jaringan komputer SMK PIRI 1 Yogyakarta ?
2. Seberapa besar faktor-faktor dari luar diri siswa yang menghambat siswa bidang keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam proses belajar mata pelajaran jaringan komputer SMK PIRI 1 Yogyakarta ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui seberapa besar faktor-faktor dari dalam diri siswa yang menghambat siswa bidang keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam proses belajar mata pelajaran jaringan komputer SMK PIRI 1 Yogyakarta.
2. Mengetahui seberapa besar faktor-faktor dari luar diri siswa yang menghambat siswa bidang keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam proses belajar mata pelajaran jaringan komputer SMK PIRI 1 Yogyakarta.

F. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Memberikan informasi tentang faktor-faktor penghambat siswa bidang keahlian teknik komputer jaringan dalam proses belajar mata pelajaran jaringan komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta. Serta dapat digunakan sebagai acuan untuk melakukan penelitian yang relevan pada masa yang akan datang.

2. Secara Praktis memberi manfaat bagi:

a. Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan informasi yang dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memberikan pendidikan dan pembinaan lebih lanjut kepada siswa sehubungan dalam proses belajar dan seberapa besar faktor-faktor ektern dapat menghambat jaringan komputer.

b. Jurusan Pendidikan Teknik Informatika

Penelitian ini diharapkan memberikan gambaran tentang faktor-faktor penghambat dalam proses belajar jaringan komputer.

c. Peneliti

Menambah pengalaman di dalam melakukan penelitian dan menambah pengetahuan tentang faktor-faktor penghambat dalam proses belajar jaringan komputer.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kerangka Teori

1. Pengertian Belajar

Secara pengertian umum definisi dari kata belajar memiliki beberapa arti dan salah satunya adalah sebuah proses perubahan di dalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, ketrampilan, daya pikir, dan kemampuan-kemampuan yang lain.

Pengertian lain menurut beberapa ahli kata belajar memiliki beberapa definisi diantaranya belajar merupakan suatu perbuatan yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak lahir sampai ke liang lahat (Arief Sadiman, 1990). Menurut Suharsimi Arikunto (1992) mengartikan belajar sebagai proses yang terjadi karena adanya usaha untuk mengadakan perubahan diri manusia yang melakukan dengan maksud memperoleh perubahan dalam diri baik berupa pengetahuan, keterampilan serta sikap. Slameto (1995) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan. Menurut Sardiman (1990), Belajar adalah suatu rangkaian kegiatan guru, psikofisik untuk menuju perkembangan pribadi

manusia seutuhnya, yang berarti menyangkut unsur cipta, rasa, karsa dan ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Belajar adalah dengan mengalami berulang-ulang, perbuatan menjadi makin efektif, teknik makin lancar, konsep makin lama makin terang, dan generalisasi makin mudah disimpulkan, (Pakasi, 1981). Adapun mengenai tujuan belajar itupun bermacam-macam. Seperti halnya belajar di sekolah dengan maksud untuk menguasai ilmu pengetahuan, belajar kecekatan atau membentuk sikap dan perbuatan. Sedangkan pengertian belajar banyak dijumpai seperti apa yang dikemukakan oleh ahli-ahli ilmu jiwa pendidikan dengan perumusan yang berbeda-beda.

Perbedaan arti belajar antara lain karena adanya dasar-dasar percobaan serta obyek yang berbeda dan agar lebih dapat mendalami, memahami dan mempunyai gambaran yang lebih luas maka perlu kita kemukakan beberapa pendapat dari para ahli mengenai pengertian belajar. Nasution (2011) mengemukakan pengertian belajar adalah suatu usaha atau kegiatan anak untuk menguasai bahan pelajaran yang diberikan guru di sekolah. Pengertian secara psikologi, belajar adalah suatu proses perubahan, yaitu perubahan di dalam tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Belajar merupakan proses daripada perkembangan hidup manusia. Manusia belajar bertujuan untuk melakukan perubahan-perubahan kualitatif secara individu sehingga tingkah lakunya berkembang. Semua aktifitas dan prestasi hidup tidak lain adalah hasil belajar. Belajar adalah suatu proses

bukan suatu hasil. Oleh karena itu belajar berlangsung secara aktif dan integratif dengan menggunakan berbagai bentuk untuk mencapai tujuan. Tujuan akhir dari belajar adalah diperolehnya hasil belajar yang berupa peningkatan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

Menurut teori behavioristik, belajar merupakan perubahan tingkah laku sebagai akibat dari adanya interaksi antara stimulus dan respon. Seorang telah dikatakan belajar apabila biasa menunjukkan perubahan tingkah laku kearah peningkatan. Belajar merupakan istilah yang tidak asing lagi dalam kehidupan manusia sehari-hari. Karena telah sangat dikenal sekali mengenai belajar, seakan-akan orang telah mengetahui dengan sendirinya apakah yang dimaksud dengan belajar.

Belajar adalah usaha untuk mewujudkan perubahan tingkah laku. Jadi walaupun kita telah berusaha sekuat tenaga namun perubahan tingkah laku tidak terwujud maka kita tidak bisa mengklaim bahwa kita telah belajar. Tingkah laku akan berubah jika kita mempelajari sesuatu yang belum pernah kita ketahui sebelumnya, kemudian kita menjadi tahu, paham dan mampu menerapkannya. Belajar merupakan suatu proses yang mengakibatkan adanya perubahan perilaku (change in behavior or performance). Setelah belajar individu akan mengalami perubahan dalam perilakunya. Belajar hendaknya jangan hanya dilakukan ketika berada di sekolah saja, tetapi belajarlh dimana saja, kapan saja dan dari siapa saja. Internet adalah sekolah kedua disamping sekolah formal, dan kehidupan nyata ini adalah sekolah yang sesungguhnya. Belajar memang mempunyai

banyak tantangan dan kesulitan tapi begitu anda memulainya maka anda telah menorehkan ukiran di atas batu yang akan abadi membentuk karakter.

Berdasarkan pengertian di atas dapat dirangkum bahwa pengertian belajar adalah merupakan suatu usaha atau proses pengembangan potensi individu yang dimilikinya serta mempertahankan kualitas yang baik agar apa yang diharapkan untuk memperoleh perubahan tingkah laku dari hasil latihan atau pengalamannya sendiri berhasil dengan baik.

2. Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan Mata Pelajaran Jaringan Komputer

Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan siswa terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Secara khusus tujuan Program Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan adalah membekali siswa dengan keterampilan, pengetahuan dan sikap agar kompeten dalam:

- a. Menginstal perangkat komputer personal dan menginstall sistem operasi dan aplikasi
- b. Menginstalasi perangkat jaringan berbasis local
- c. Menginstalasi perangkat jaringan berbasis luas
- d. Merancang bangun dan mengadministrasi jaringan

Menurut Kurikulum SMK PIRI 1 Yogyakarta pendidikan kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan siswa untuk hidup mandiri dan

mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan program kejuruannya. Bekerja secara efektif dan efisien serta mengembangkan keahlian dan keterampilan adalah tujuan yang ingin dicapai, untuk itu mereka harus memiliki stamina yang tinggi, menguasai bidang keahliannya dan dasar-dasar ilmu pengetahuan dan teknologi, memiliki etos kerja yang tinggi, dan mampu berkomunikasi sesuai dengan tuntutan pekerjaannya, serta memiliki kemampuan mengembangkan diri. Kompetensi diartikan sebagai kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan atau melaksanakan pekerjaan yang dilandasi oleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja. Tenaga kerja yang berkualitas akan diperoleh apabila pembekalan tenaga kerja diarahkan pada penguasaan kompetensi. Dasar kompetensi kejuruan (DKK) Teknik Komputer & Jaringan adalah sebagai berikut:

a) Merakit Personal Komputer

1. Merencanakan kebutuhan dan spesifikasi
2. Melakukan instalasi komponen PC
3. Melakukan keselamatan kerja dalam merakit komputer
4. Mengatur komponen PC menggunakan software (melalui setup BIOS dan aktivasi komponen sistem operasi)
5. Menyambung peripheral menggunakan software
6. Memeriksa hasil perakitan PC dan pemasangan periferer

b) Melakukan instalasi sistem operasi dasar

1. Menjelaskan langkah instalasi sistem operasi

2. Melaksanakan instalasi software sesuai *Installation Manual*
 3. Mengecek hasil instalasi menggunakan software (sampling)
 4. Melakukan troubleshooting
- c) Menerapkan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)
1. Mendeskripsikan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)
 2. Melaksanakan prosedur K3
 3. Menerapkan konsep lingkungan hidup
 4. Menerapkan ketentuan pertolongan pertama pada kecelakaan

Kecepatan perubahan dan kemajuan teknologi yang diaplikasikan di industri menuntut adanya SDM yang memiliki kemampuan beradaptasi dan daya saing yang fleksibel untuk menghadapinya. Tinggi dan ketatnya persaingan global menuntut perusahaan dan industri melakukan perencanaan strategis yang berdampak pada tuntutan dan penyesuaian organisasi yang fleksibel. Penyesuaian organisasi tersebut akan berpengaruh pada jabatan-jabatan yang akan mengisinya. Tuntutan bentuk organisasi yang cenderung berubah mengakibatkan pengembangan sumber daya manusia (SDM) yang mengacu pada standar jabatan yang tetap/baku, akan cepat tertinggal, maka perlu dicari model pendekatan lain yang lebih efisien. Adanya keinginan “stake holder” atau yang berkepentingan dari berbagai pihak baik dari unsur pemerintah maupun swasta, untuk memiliki wadah atau badan yang merumuskan arah kebijakan nasional dalam mengembangkan SDM, dimana pada saat ini sedang berlangsung proses

pembentukannya. Salah satu pemikiran yang telah dirumuskan adalah dipergunakannya model Standar Kompetensi untuk acuan pengembangan SDM.

Mata pelajaran Kompetensi Kejuruan bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Menerapkan teknik elektronika analog dan digital dasar
- b. Memahami, merawat, memperbaiki Personal Komputer
- c. Memahami dan memasang instalasi berbasis Local Area Network
- d. Mampu memasang, menginstalasi, mendisain website sederhana
- e. Memahami dan memasang instalasi berbasis Wide Area Network
- f. Membuat program aplikasi berbasis java

Untuk mata pelajaran jaringan komputer memiliki ruang lingkup meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

- a. Membuat desain jaringan local (LAN)
- b. Memasang kabel UTP dan BNC pada jaringan
- c. Menggelar sistem pengkabelan terstruktur horizontal
- d. Menginstal dan mengkonfigurasi static routing pada router
- e. Mengadministrasi perangkat jaringan
- f. Mendesain sistem keamanan jaringan
- g. Menginstalasi dan mengkonfigurasi Gateway internet
- h. Menyelenggarakan administrasi jaringan
- i. Mendukung perangkat lunak sistem

- j. Menginstalasi sumber daya berbagi pakai (sharing) pada jaringan komputer
- k. Menginstalasi dan mengkonfigurasi TCP/IP statis pada workstation yang terhubung pada jaringan

Standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran jaringan komputer adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran jaringan komputer

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Melakukan instalasi perangkat jaringan lokal (Local Area Network)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan persyaratan pengguna 2. Membuat desain awal jaringan 3. Mengevaluasi lalu lintas jaringan 4. Menyelesaikan desain jaringan
Mendiagnosis permasalahan pengoperasian PC yang tersambung jaringan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi masalah melalui gejala yang muncul 2. Menganalisa gejala kerusakan 3. Melokalisasi daerah kerusakan 4. Mengisolasi permasalahan
Melakukan perbaikan dan/atau setting ulang koneksi jaringan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan langkah persiapan untuk setting ulang koneksi jaringan 2. Melakukan perbaikan koneksi

	<p>jaringan</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Melakukan setting ulang koneksi jaringan 4. Memeriksa hasil perbaikan koneksi jaringan
Melakukan instalasi sistem operasi jaringan berbasis GUI (Graphical User Interface) dan Text	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan langkah instalasi software 2. Melaksanakan instalasi software sesuai installation manual 3. Mengkonfigurasi jaringan pada sistem operasi 4. Mengecek hasil instalasi menggunakan software 5. Melakukan troubleshooting

Standar kompetensi dan kompetensi dasar menjadi arah dan landasan untuk mengembangkan materi pokok, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian. Dan dalam kegiatan pembelajaran, ada beberapa faktor yang mempengaruhinya.

3. Faktor-faktor Penghambat Belajar dari Dalam Diri Siswa

Setiap siswa tentu berhak memperoleh peluang untuk mencapai kinerja akademik yang memuaskan. Namun dari kenyataan sehari-hari tampak jelas bahwa siswa itu memiliki perbedaan dalam hal kemampuan intelektual, kemampuan fisik, latar belakang keluarga, kebiasaan dan pendekatan belajar terkadang sangat mencolok antara seseorang siswa satu dengan siswa lainnya. Dari sinilah kemudian timbul apa yang disebut penghambat belajar yang disebabkan oleh faktor-faktor tertentu yang menghambat tercapainya kinerja akademik yang sesuai harapan.

belajar memiliki beberapa faktor yang dapat mempengaruhi dalam proses belajar tersebut. Menurut Slameto (1995), bahwa faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya. Dan yang termasuk dalam kategori faktor dari dalam diri siswa antara lain, yaitu:

Faktor internal yaitu faktor yang ada pada individu. Faktor internal terdiri dari dua faktor yaitu: faktor jasmani dan faktor psikologi.

a. Faktor Jasmani

Sehat berarti badan dalam keadaan baik segenap badan beserta bagian-bagiannya / bebas dari penyakit. Keadaan cacat tubuh juga akan mempengaruhi belajar siswa.

b. Faktor Psikologi

Ada 7 faktor yang tergolong dalam faktor psikologis yang dapat mempengaruhi belajar yaitu intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan Kesiapan.

1. Intelegensi

Intelegensi besar pengaruhnya terhadap kemajuan belajar. Dalam situasi yang sama, siswa yang mempunyai tingkat intelegensi yang tinggi akan lebih cepat berhasil daripada yang mempunyai intelegensi rendah.

2. Perhatian

Untuk dapat menjamin hasil belajar yang baik, maka siswa harus mempunyai perhatian terhadap bahan yang dipelajarinya, jika bahan pelajaran tidak menjadi perhatian siswa, maka timbulah kebosanan, sehingga ia tidak lagi suka belajar.

3. Minat

Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya.

4. Bakat

Jika bahan pelajaran yang dipelajari sesuai bakatnya, maka hasil belajarnya lebih baik karena ia senang belajar dan pastilah ia akan lebih giat lagi dalam belajar.

5. Motif

Dalam proses belajar haruslah diperhatikan apa yang dapat mendorong siswa agar dapat belajar dengan baik atau mempunyai motif untuk berpikir dan memusatkan perhatian.

6. Kematangan

Kematangan adalah suatu tingkat/fase dalam pertumbuhan seseorang, dimana alat-alat tubuhnya sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru. Kematangan belum berarti anak dapat melaksanakan kegiatan secara terus-menerus, untuk itu diperlukan latihan dan pelajaran.

7. Kesiapan

Kesiapan ini perlu diperhatikan dalam proses belajar, karena jika siswa belajar dan padanya sudah ada kesiapan, maka hasilnya akan lebih baik.

Menurut Abu Ahmadi (2004) kesulitan belajar ini tidak selalu disebabkan karena faktor intelegensi yang rendah (kelaianan mental), akan tetapi dapat juga disebabkan oleh beberapa faktor antara lain:

a. Fisik

1. Sakit

Seorang yang sakit akan mengalami kelemahan fisiknya, sehingga saraf sensoris dan motorisnya lemah. Akibatnya rangsangan yang diterima melalui indranya tidak dapat diteruskan ke otak.

2. Kurang Sehat

Anak yang kurang sehat dapat mengalami kesulitan belajar, sebab ia mudah capek, mengantuk, pusing, daya konsentrasinya hilang kurang semangat, dan pikiran terganggu.

3. Cacat Tubuh

Cacat tubuh dibedakan atas cacat tubuh ringan seperti kurang pendengaran atau gangguan psikomotor dan cacat tubuh menetap seperti buta dan tuli.

b. Psikologi

Belajar memerlukan kesiapan psikologi, kesiapan rohani dan ketenangan. Jika hal-hal diatas tidak ada pada diri anak maka belajar sulit dapat masuk. Apabila dirinci faktor rohani itu meliputi antara lain inteligensi, bakat, minat, motivasi, dan faktor kesehatan mental.

Menurut H. Djaali (2008) faktor-faktor yang mempengaruhi belajar, yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar berasal dari dalam diri antara lain:

a. Kesehatan

Apabila orang selalu sakit (sakit kepala, pilek, demam) mengakibatkan tidak bergairah belajar dan secara psikologi sering mengalami gangguan pikiran dan perasaan kecewa karena konflik.

b. Intelegensi

Faktor intelegensi dan bakat besar sekali pengaruhnya terhadap kemajuan belajar.

c. Minat dan Motivasi

Minat yang besar (keinginan yang kuat) terhadap sesuatu merupakan modal besar untuk mencapai tujuan. Motivasi merupakan dorongan diri sendiri, umumnya karena kesadaran akan pentingnya sesuatu.

Motivasi juga dapat berasal dari luar dirinya yaitu dorongan dari lingkungan, misalnya guru dan orang tua.

d. Cara Belajar

Perlu diperhatikan teknik belajar, bagaimana bentuk catatan yang dipelajari dan pengaturan waktu belajar, tempat serta fasilitas belajar lainnya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar menurut Muhibbin Syah (2006) antara lain:

a. Aspek Fisiologis (yang bersifat jasmaniah)

Kondisi umum jasmani menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh dan sendi-sendinya, dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Kondisi organ-organ khusus siswa, seperti tingkat kesehatan indra pendengar dan penglihat, sangat mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyerap informasi dan pengetahuan.

b. Aspek Psikologis (yang bersifat rohaniyah)

Faktor-faktor rohaniyah siswa yang pada umumnya dipandang lebih esensial adalah sebagai berikut: tingkat kecerdasan siswa/intelegensi, sikap siswa, bakat siswa, minat siswa, dan motivasi siswa.

Menurut beberapa sumber di atas, bisa diambil garis besar bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi dalam belajar yang berasal dari dalam diri siswa adalah faktor internal yaitu faktor yang ada pada individu.

Antara lain: faktor Fisik seperti sakit dan kurang sehat; dan faktor psikologi meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif dan kesiapan.

4. Faktor-faktor Penghambat Belajar dari Luar Diri Siswa

Faktor-faktor penghambat tidak hanya berasal dari dalam diri siswa, namun ada juga yang berasal dari luar diri siswa. Hal ini juga diperkuat oleh pendapat Slameto (1995), bahwa yang termasuk dalam kategori faktor dari luar diri siswa antara lain, yaitu:

Yaitu faktor yang berasal dari luar individu. Adapun yang termasuk didalamnya adalah faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

a. Faktor Keluarga

Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa cara orang tua mendidik, suasana rumah, maupun keadaan ekonomi keluarga.

1. Suasana Rumah

Suasana rumah yang gaduh dan semrawut tidak akan member ketenangan kepada anak yang belajar.

2. Cara Orang Tua Mendidik

Orang tua yang kurang/tidak memperhatikan pendidikan anaknya dapat menyebabkan anak kurang/tidak berhasil dalam belajarnya.

3. Keadaan Ekonomi Keluarga

Anak yang sedang belajar selain harus terpenuhi kebutuhan pokoknya, misal makan, pakaian, dan lain-lain, juga membutuhkan fasilitas belajar seperti alat tulis, buku dan lain-lain.

b. Faktor Sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar mencakup beberapa faktor yaitu, metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, dan keadaan gedung.

1. Disiplin Sekolah

Kedisiplinan sekolah mencakup kedisiplinan guru dalam mengajar dengan melaksanakan tata tertib, kedisiplinan pegawai/karyawan dalam melaksanakan administrasi dan kebersihan/keteraturan ruang kelas, gedung sekolah, dan lain-lain.

2. Metode Mengajar

Dalam proses pembelajaran diharapkan siswa dapat menerima, menguasai, dan lebih-lebih mengembangkan bahan pelajaran yang diberikan, maka cara-cara mengajar serta cara belajar haruslah setepat-tepatnya dan seefektif mungkin.

3. Alat Pelajaran

Alat pelajaran yang lengkap dan tepat dapat memperlancar penerimaan bahan pelajaran yang diberikan kepada siswa. Jika siswa mudah menerima pelajaran dan menguasainya, maka belajar akan menjadi lebih giat dan maju.

4. Relasi Guru dengan Siswa

Cara belajar siswa juga dipengaruhi oleh relasinya dengan guru. Di dalam relasi yang baik, siswa akan menyukai gurunya, juga akan menyukai mata pelajaran yang diberikan sehingga siswa berusaha mempelajari dengan sebaik-baiknya.

c. Faktor Masyarakat

Masyarakat merupakan faktor faktor eksternal yang juga berpengaruh terhadap siswa.

1. Teman Bergaul

Pengaruh-pengaruh dari teman bergaul siswa lebih cepat masuk dalam jiwanya daripada yang kita duga.

2. Kegiatan Siswa di Masyarakat

Kegiatan siswa dalam masyarakat dapat menguntungkan terhadap perkembangan pribadinya.

3. Keadaan Masyarakat

Kehidupan masyarakat disekitar siswa juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Anak akan tertarik berbuat seperti yang dilakukan orang disekitarnya.

Menurut Ngalim Purwanto (2010) berhasil baik atau tidaknya belajar itu tergantung kepada bermacam-macam faktor, antara lain:

a. Keluarga / Keadaan Rumah

Suasana dan keadaan keluarga turut menentukan bagaimana dan sampai dimana belajar dialami dan dicapai oleh siswa. Termasuk ada tidaknya fasilitas yang diperlukan dalam belajar.

b. Guru

Bagaimana sikap dan kepribadian guru, tingkat pengetahuan, dan bagaimana guru itu mengajarkan pengetahuan turut menentukan bagaimana hasil belajar siswa.

c. Alat

Faktor guru dan cara mengajar tidak dapat dilepaskan dari ada tidaknya alat pelajaran yang tersedia di sekolah.

d. Lingkungan dan Kesempatan

Seorang siswa dari keluarga yang baik memiliki inteligensi yang baik, tapi belum tentu dapat belajar dengan baik. Siswa tidak dapat belajar dengan baik disebabkan oleh terlalu jauh jarak, pengaruh lingkungan yang buruk dan negatif serta faktor lain di luar kemampuannya.

Menurut M. Dalyono (2009) berhasil tidaknya siswa dalam belajar disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar yaitu:

a. Keluarga

Faktor keluarga terutama dari orang tua sangat besar pengaruhnya terhadap keberhasilan siswa dalam belajar. Tinggi rendahnya pendidikan, penghasilan, bimbingan orang tua, dan situasi rumah semua turut mempengaruhi pencapaian hasil belajar.

b. Sekolah

Kualitas guru, metode mengajar, fasilitas di sekolah, jumlah murid, tata tertib dan sebagainya, semua ini turut mempengaruhi keberhasilan belajar siswa.

c. Masyarakat

Apabila di sekitar tempat tinggal keadaan masyarakat terdiri atas orang-orang berpendidikan, terutama anak-anaknya rata-rata bersekolah tinggi dan bermoral baik, hal ini akan mendorong anak lebih giat belajar.

Menurut H. Djaali (2008) faktor-faktor yang mempengaruhi belajar, yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar berasal dari luar diri antara lain:

a. Keluarga

Situasi keluarga (ayah, ibu, saudara, adik, kakak, serta famili) sangat berpengaruh terhadap keberhasilan anak dalam keluarga. Pendidikan orang tua, status ekonomi, rumah kediaman, persentase hubungan orang tua, perkataan, dan bimbingan orang tua, mempengaruhi pencapaian hasil belajar anak.

b. Sekolah

Tempat, gedung sekolah, kualitas guru, perangkat instrument pendidikan, lingkungan sekolah, dan rasio guru dan murid per kelas (40-50 siswa), mempengaruhi kegiatan belajar siswa.

c. Masyarakat

Apabila di sekitar tempat tinggal keadaan masyarakat terdiri atas orang-orang berpendidikan, terutama anak-anaknya rata-rata bersekolah tinggi dan bermoral baik, hal ini akan mendorong anak lebih giat belajar.

d. Lingkungan Sekitar

Bangunan rumah, suasana sekitar, keadaan lalu lintas, dan iklim dapat mempengaruhi pencapaian belajar, sebaliknya tempat-tempat dengan keadaan iklim yang sejuk dapat menunjang proses belajar.

Menurut beberapa sumber di atas, bisa diambil garis besar bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi dalam belajar yang berasal dari luar diri siswa adalah faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar individu. Antara lain: faktor sekolah yang berindikasikan pada metode mengajar, alat pelajaran, disiplin sekolah, guru; faktor keluarga yang berindikasikan pada cara orang tua mendidik, suasana rumah, status ekonomi dan faktor masyarakat yang berindikasikan pada teman bergaul, kegiatan siswa di masyarakat, keadaan masyarakat.

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian Yuyun Sigit Pramono (2011) yang berjudul: Faktor Kesulitan Belajar Siswa Kelas XI Mata Pelajaran Menggambar Bangunan Bidang Keahlian Bangunan SMK Negeri 3 Yogyakarta. Penelitian ini menghasilkan menunjukkan bahwa siswa kelas XI bidang keahlian bangunan SMK Negeri 3 Yogyakarta untuk mata pelajaran menggambar bangunan mengalami kesulitan belajar dari jumlah sampel yang terpilih,

hasil penelitian memperoleh (1) kesulitan belajar faktor fisik 8,23%, (2) kesulitan belajar faktor psikologi 21,18%, (3) kesulitan belajar faktor lingkungan keluarga 15,29%, (4) kesulitan belajar faktor lingkungan sekolah 11,76%, (5) kesulitan belajar faktor lingkungan masyarakat 12,94%. Sehingga siswa kelas XI bidang keahlian bangunan faktor kesulitan belajar yang dominan yaitu faktor psikologi.

2. Penelitian Andi Prasetyo (2011) yang berjudul: Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa pada Kompetensi Dasar Menggunakan Alat Ukur Mekanik Kelas 1 Program Studi Teknik Otomotif SMK Taman Siswa Tahun Ajaran 2010/2011. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Sumber kesulitan siswa yang berasal dari diri sendiri berkategori tinggi yaitu mencapai 75,32%; (2) Kesulitan belajar yang dialami siswa yang berasal dari lingkungan sekolah berkategori rendah yaitu sebesar 40,14%; (3) Kesulitan belajar siswa yang paling banyak dialami oleh siswa pada kompetensi menggunakan alat-alat ukur mekanik adalah pada materi membaca hasil pengukuran mistar geser dengan tingkat ketelitian 1/128 inchi yaitu sebesar 64,30%; (4) Kesulitan belajar siswa yang paling berat dialami oleh siswa pada kompetensi menggunakan alat-alat ukur mekanik adalah materi membaca hasil pengukuran mistar geser dengan tingkat ketelitian 1/128 inchi yaitu sebesar 25,34%; dan (5) Cara siswa mengatasi kesulitan belajar pada kompetensi menggunakan alat-alat ukur mekanik adalah dengan cara bertanya dengan teman yang lain yang telah memahami materi yang telah diajarkan oleh guru yaitu sebesar 36,30%.

C. Kerangka Berfikir

Dalam proses pembelajaran di sekolah harus dilaksanakan sebaik mungkin agar proses perpindahan ilmu pengetahuan dari guru ke siswa beserta pemanfaatan fasilitas alat pelajaran dapat dilakukan secara optimal, dan nantinya siswa dapat memperoleh ilmu yang akan diaplikasikan di dunia kerja atau lembaga pendidikan yang lebih tinggi. Idealnya proses pembelajaran harus dilaksanakan dengan baik tanpa adanya hambatan-hambatan yang dapat mengganggu dalam proses tersebut, hal ini dilakukan agar siswa dapat menyerap ilmu pengetahuan yang telah diberikan, oleh sebab itu dibutuhkan pengetahuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang dapat menghambat siswa Program Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan dalam proses belajar Jaringan Komputer.

Setelah mengetahui kemudian mengatasi faktor-faktor yang dapat menghambat pembelajaran baik dari dalam diri siswa maupun dari luar diri siswa diharapkan nantinya akan dapat mengoptimalkan proses pembelajaran, sehingga siswa juga akan lebih bersemangat dalam belajar apabila proses pembelajaran berjalan lancar tanpa mengalami hambatan. Selain itu, apabila permasalahan faktor-faktor penghambat tersebut bisa diselesaikan maka proses pembelajaran akan berjalan lebih efektif dan efisien.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode survey yang menggunakan angket sebagai alat pengumpul data. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berfungsi mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum/generalisasi (Sugiyono, 2006). Menurut Suharsimi Arikunto (1992) Penelitian deskriptif kuantitatif merupakan penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai status atau gejala dengan apa adanya yang berupa angka-angka untuk memperoleh kesimpulan akhir. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar faktor internal maupun eksternal menghambat belajar siswa bidang keahlian Teknik Komputer Jaringan mata pelajaran Jaringan Komputer SMK PIRI 1 Yogyakarta. Setelah data diperoleh maka untuk menganalisisnya digunakan analisis deskriptif kuantitatif kemudian dipresentasikan.

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah faktor-faktor yang menghambat siswa bidang keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam belajar mata pelajaran Jaringan Komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta. Faktor-faktor penghambat tersebut antara lain:

1. Faktor dari dalam diri siswa

Faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri dan terdiri atas dua faktor yaitu faktor fisik yang berindikasikan pada sakit dan kurang sehat serta faktor psikologis yang berindikasikan pada intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan persiapan.

2. Faktor dari luar diri siswa

Faktor yang berasal dari luar diri siswa dan terdiri dari beberapa faktor yang mempengaruhinya yaitu faktor sekolah yang berindikasikan pada metode mengajar, alat pelajaran (sarana dan prasarana), disiplin sekolah, dan guru; faktor keluarga yang berindikasikan pada suasana rumah, cara orang tua mendidik dan keadaan ekonomi keluarga; dan faktor masyarakat yang berindikasikan pada teman bergaul, kegiatan siswa dimasyarakat, dan keadaan masyarakat.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi didalam penelitian ini adalah seluruh siswa program keahlian Teknik Komputer Jaringan SMK PIRI 1 Yogyakarta yang mengikuti pelajaran Jaringan Komputer. Penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel yang keseluruhan sampel berjumlah 74 siswa, yang terbagi dalam 4 kelas secara rinci jumlah siswa dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut :

Table 2. Kelas dan Jumlah Populasi Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah Populasi
1	2 TKJ 1	18
2	2 TKJ 2	19
3	3 TKJ 1	20
4	3 TKJ 2	17
Jumlah		74

2. Sampel Penelitian

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel jenuh yaitu seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel, ini dikarenakan jumlah populasi yang tidak terlalu banyak.

D. Instrumen

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 1992). Instrument dalam penelitian ini berupa angket atau kuesioner yang berisi pernyataan tentang ukuran seberapa besar pengaruh faktor-faktor penghambat siswa program keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam proses belajar mata pelajaran Jaringan Komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta baik itu berasal dari dalam diri siswa maupun yang berasal dari luar diri siswa (lampiran hal. 65).

Table 3. Kisi-kisi Angket Faktor-faktor Penghambat Siswa Belajar Mata Pelajaran Jaringan Komputer

Variabel Penelitian	Sub Variabel	Indikator	Butir	Jumlah
Faktor-faktor penghambat dari dalam diri siswa	a. Fisik	• Sakit	1, 2, 3	3
		• Kurang Sehat	4, 5, 6	3
	b. Psikologis	• Intelegensi	7, 8, 9	3
		• Perhatian	10, 11, 12	3
		• Minat	13, 14, 15	3
		• Bakat	16, 17, 18	3
		• Motif	19, 20, 21	3
		• Kesiapan	22, 23, 24	3
Faktor-faktor penghambat dari luar	a. Sekolah	• Disiplin Sekolah	25, 26, 27	3

diri siswa		• Metode Mengajar	28, 29, 30	3
		• Alat Pelajaran	31, 32, 33	3
		• Guru	34, 35, 36	3
	b. Keluarga	• Suasana Rumah	37, 38, 39	3
		• Cara Orang Tua Mendidik	40, 41, 42	3
		• Keadaan Ekonomi Keluarga	43, 44, 45	3
	c. Masyarakat	• Teman Bergaul	46, 47, 48	3
		• Kegiatan Siswa di Masyarakat	49, 50, 51	3
		• Keadaan Masyarakat	52, 53, 54	3
	Jumlah			54

Instrumen yang baik yaitu instrumen yang valid dan reliabel. Instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan penelitian yang valid dan reliabel sehingga hasil yang diharapkan dalam penelitian ini akan valid dan reliabel.

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2009). Sedangkan

instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2009).

a) Uji Validitas

Validitas diartikan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat keandalan atau kesahihan instrumen. Uji validitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan pengujian validitas konstruk dan pengujian validitas isi. Validitas konstruk merupakan pengujian berkenaan dengan konstruksi atau struktur yang akan diukur dengan instrumen. Sedangkan validitas isi dilakukan dengan mengembangkan kisi-kisi instrumen menjadi butir-butir pernyataan. Hal ini dilakukan dengan mengkonsultasikan kisi-kisi instrumen yang digunakan kepada ahlinya (judgement expert) sehingga butir-butir pertanyaan sesuai dengan kebutuhan penelitian (lampiran hal. 81). Setelah pengujian validitas konstruk dan isi, langkah selanjutnya adalah dengan uji validitas dengan analisis item. Analisis item dilakukan dengan menghitung korelasi antara skor butir instrumen dengan skor total. Validitas soal ditentukan dengan menggunakan teknik korelasi product moment sebagai berikut:

$$R_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

R_{xy} = Korelasi momen takar

N = Jumlah subyek

X = Skor butir

Y = Skor total

Suatu butir dinyatakan valid apabila memiliki harga $R_{xy} > R_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% yaitu sebesar 0,361 untuk 30 responden ujicoba. Uji validitas dengan langkah-langkah tersebut di atas dilakukan dengan menggunakan bantuan program *Microsoft Office Excel* dan *Statistic Product and Service Solution (SPSS)*.

b) Uji Reliabilitas

Reliabilitas mengandung pengertian bahwa suatu instrumen penelitian dapat dipercaya (handal) sebagai alat pengumpul data (Suharsimi Arikunto, 2002). Untuk menguji tingkat kehandalan instrumen digunakan rumus Alpha sebagai berikut:

$$R_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right]$$

Keterangan:

R_{11} = Reliabilitas instrument

K = Banyaknya butir pernyataan

$\bullet \bullet b^2$ = Jumlah varian butir

$\bullet t^2$ = Varians total

Hasil perhitungan menggunakan rumus diatas diinterpretasikan dengan tingkat keandalan koefisien korelasi sebagai berikut:

Antara 0,800 sampai 1,000 adalah sangat tinggi

Antara 0,600 sampai 0,799 adalah tinggi

Antara 0,400 sampai 0,599 adalah cukup

Antara 0,200 sampai 0,399 adalah rendah

Antara 0,000 sampai 0,199 adalah sangat rendah

Setelah melakukan uji validitas dan reliabilitas didapatkan hasil dari sejumlah 54 butir soal telah gugur 3 butir (lampiran hal. 70). Dan kisi-kisi angket setelah uji validitas dan realibilitas adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Kisi-kisi Angket Faktor-faktor Penghambat Siswa Belajar Mata Pelajaran Jaringan Komputer setelah uji validitas dan reliabilitas

Variabel Penelitian	Sub Variabel	Indikator	Butir	Jumlah
Faktor-faktor penghambat dari dalam diri siswa	c. Fisik	• Sakit	1, 2, 3	3
		• Kurang Sehat	4, 5, 6	3
	d. Psikologis	• Intelegensi	7, 8, 9	3
		• Perhatian	10, 11, 12	3
		• Minat	13, 14, 15	3
		• Bakat	16, 17, 18	3
		• Motif	19, 20, 21	3
		• Kesiapan	22, 23	2
Faktor-faktor penghambat dari luar diri siswa	d. Sekolah	• Disiplin Sekolah	24, 25, 26	3
		• Metode Mengajar	27, 28, 29	3
		• Alat Pelajaran	30, 31, 32	3
		• Guru	33, 34, 35	3
	e. Keluarga	• Suasana Rumah	36, 37, 38	3
		• Cara Orang Tua Mendidik	39, 40, 41	3

		• Keadaan Ekonomi Keluarga	42, 43	2
	f. Masyarakat	• Teman Bergaul	44, 45, 46	3
		• Kegiatan Siswa di Masyarakat	47, 48	2
		• Keadaan Masyarakat	49, 50, 51	3
	Jumlah			51

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan cara peneliti datang ke SMK PIRI 1 Yogyakarta sebagai lokasi penelitian kemudian peneliti membagikan angket yang terdiri dari 51 butir pernyataan kemudian responden mengisi angket yang telah disediakan setelah responden sudah selesai dalam mengisi kemudian angket dikembalikan lagi kepada peneliti. Jawaban instrumen penelitian ini dengan 4 pilihan jawaban yaitu menggunakan skala likert (Suharsimi Arikunto, 2002).

F. Teknik Analisis Data

Setelah data penelitian diperoleh maka untuk menganalisisnya digunakan statistik deskriptif. Skor untuk pernyataan dibagi menjadi dua bagian, yaitu: skor pernyataan positif dan skor pernyataan negatif. Adapun skor jawaban adalah sebagai berikut:

Table 5. Skor instrumen

Kode	Keterangan	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
		Skor	Skor
SL	Selalu	1	4
SR	Sering	2	3
JR	Jarang	3	2
TP	Tidak Pernah	4	1

Data penelitian yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara deskriptif, sehingga didapatkan mean (M), median (Me), modus (Mo), standar deviasi (SD). Kemudian data dari responden dicari distribusi frekuensinya. Tabel distribusi frekuensi adalah menyusun dan mengatur data kuantitatif yang masih mentah kedalam beberapa kelas data yang sama sehingga setiap kelas bisa menggambarkan karakteristik yang ada (Anas Sudijono, 2006). Perhitungan kelas interval, rentang data, dan panjang kelas interval dapat menggunakan rumus berikut:

- Jumlah kelas = $1 + 3,3 \log n$, dengan n adalah jumlah responden penelitian
- Rentang data/range = data terbesar – data terkecil +1
- Panjang kelas = rentang data : jumlah kelas interval (Sugiyono, 2006).

Setelah diperoleh persentasenya, kemudian dilakukan perhitungan kategorisasi yang dapat dibagi menjadi lima kategori sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, sangat rendah. Pembagian kategori (Anas Sudijono, 2006) sebagai berikut:

Table 6. Tingkat Kecenderungan

Kategori	Kecenderungan
Sangat tinggi	$X \geq M + 1,5 \text{ SD}$
Tinggi	$M + 0,5 \text{ SD} \leq X < M + 1,5 \text{ SD}$
Sedang	$M - 0,5 \text{ SD} \leq X < M + 0,5 \text{ SD}$
Rendah	$M - 1,5 \text{ SD} \leq X < M - 0,5 \text{ SD}$
Sangat rendah	$X < M - 1,5 \text{ SD}$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Angket yang digunakan untuk menjaring data terdiri dari 51 butir pernyataan mengenai faktor-faktor penghambat belajar jaringan komputer yang terdiri dari variabel dalam diri siswa meliputi fisik dan psikologis; dan variabel luar diri siswa meliputi sekolah, keluarga, masyarakat. Berikut ini merupakan hasil penelitian mengenai faktor-faktor penghambat siswa program keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam proses belajar mata pelajaran jaringan komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta yang akan disajikan deskriptif data mengenai mean (M), median (Me), modus (Mo), dan standar deviasi. Selanjutnya dilakukan pengkatagorian seluruh faktor penghambat yang dihadapi siswa dalam mengikuti proses belajar mata pelajaran jaringan komputer.

1. Faktor Penghambat Belajar dari Dalam Diri Siswa

Data faktor penghambat belajar dari dalam diri siswa diperoleh dari angket dengan 23 butir pernyataan yang terdiri dari 6 butir pernyataan indikator fisik dan 17 butir pernyataan indikator psikologis. Dari hasil perhitungan didapatkan nilai rata-rata atau mean sebesar 47,9; nilai tengah atau median sebesar 48; nilai sering muncul atau modus sebesar 44; nilai standar deviasi sebesar 8,2; skor tertinggi sebesar 67 dan skor terendah sebesar 23 (lampiran hal. 72).

Berikut adalah perhitungan untuk jumlah rentang data, jumlah kelas, dan panjang kelas untuk nantinya dipergunakan untuk menampilkan distribusi frekuensi:

$$\text{Rentang data} = 1 + 3,3 \text{ Log } N \text{ (} N = \text{jumlah responden)}$$

$$= 1 + 3,3 \text{ Log } 74$$

$$= 7,16 \text{ (pembulatan } \sim 7)$$

$$\text{Jumlah Kelas} = (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) + 1$$

$$= (67-23) + 1$$

$$= 45$$

$$\text{Panjang kelas} = \text{jumlah kelas} / \text{rentang data}$$

$$= 45/7$$

$$= 6,4$$

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Faktor Penghambat Belajar Dari Dalam Diri Siswa

Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi kumulatif	Persentase Frekuensi kumulatif (%)
23 - 29,4	1	1	1,4
29,5 - 35,9	3	4	5,4
36 - 42,4	11	15	20,3
42,5 - 48,9	24	39	52,7
49 - 55,4	23	62	83,8
55,5 - 61,9	8	70	94,6
62 - 68,4	4	74	100,0

Berikut adalah perhitungan distribusi pengkategorian faktor penghambat belajar dari dalam diri siswa:

$$M = 47,9$$

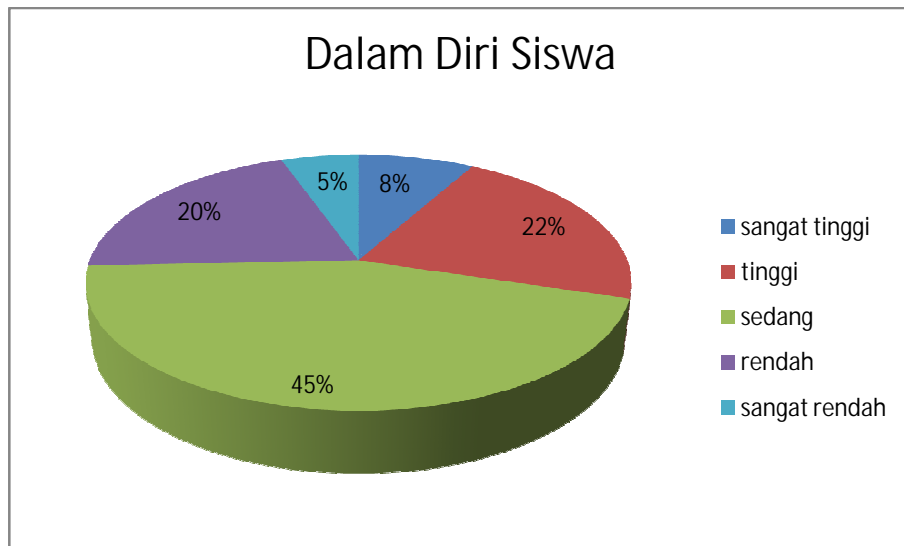
$$SD = 8,2$$

$$\text{a) Sangat tinggi} = X \cdot M + 1,5 \text{ SD}$$

$$\begin{aligned}
&= X \cdot 47,9 + (1,5 \cdot 8,2) \\
&= X \cdot 60,2 \\
\text{b) Tinggi} \quad &= M + 0,5 \text{ SD} \cdot X < M + 1,5 \text{ SD} \\
&= 47,9 + 0,5 \cdot 8,2 \cdot X < 47,9 + 1,5 \cdot 8,2 \\
&= 52 \cdot X < 60,2 \\
\text{c) Sedang} \quad &= M - 0,5 \text{ SD} \cdot X < M + 0,5 \text{ SD} \\
&= 47,9 - 0,5 \cdot 8,2 \cdot X < 47,9 + 0,5 \cdot 8,2 \\
&= 43,8 \cdot X < 52 \\
\text{d) Rendah} \quad &= M - 1,5 \text{ SD} \cdot X < M - 0,5 \text{ SD} \\
&= 47,9 - 1,5 \cdot 8,2 \cdot X < 47,9 - 0,5 \cdot 8,2 \\
&= 35,6 \cdot X < 43,8 \\
\text{e) Sangat rendah} \quad &= X < M - 1,5 \text{ SD} \\
&= X < 47,9 - 1,5 \cdot 8,2 \\
&= X < 35,6
\end{aligned}$$

Tabel 8. Kecenderungan Pengkategorian Faktor Penghambat Belajar Dari Dalam Diri Siswa

No.	Kategori	Interval	Jumlah	Persentase (%)
1.	Sangat tinggi	$X \cdot 60,2$	6	8,1
2.	Tinggi	$52 \cdot X < 60,2$	16	21,6
3.	Sedang	$43,8 \cdot X < 52$	33	44,6
4.	Rendah	$35,6 \cdot X < 43,8$	15	20,3
5.	Sangat rendah	$X < 35,6$	4	5,4
Jumlah			74	100



Gambar 1. Histogram Penghambat Belajar Dari Dalam Diri Siswa

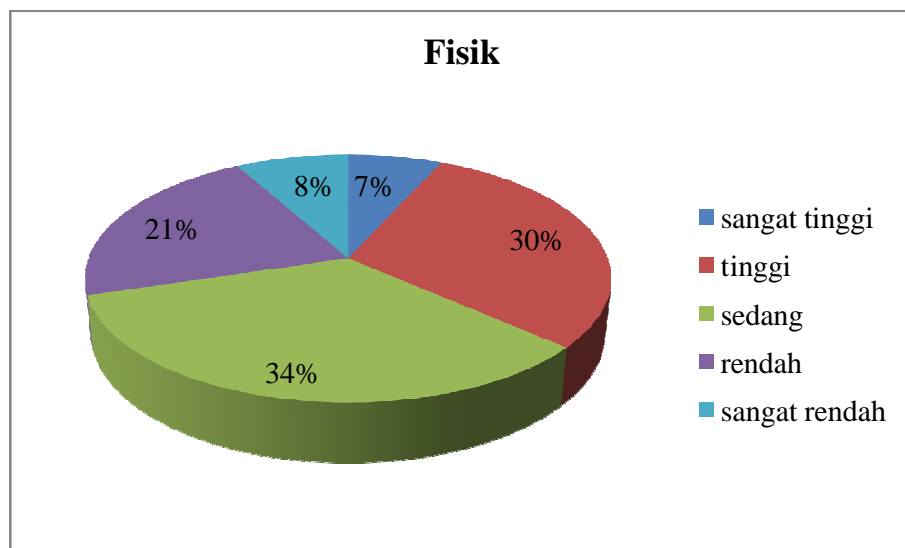
Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa faktor penghambat belajar dari dalam diri siswa berada berada pada presentase 8,1% menyatakan sangat tinggi, 21,6% menyatakan tinggi, 44,6% menyatakan sedang, 20,3% menyatakan rendah, 5,4% menyatakan sangat rendah. Apabila dilihat dari frekuensi tiap kategori dengan presentase pengkategorian yang paling tinggi, dapat disimpulkan faktor penghambat belajar dari dalam diri siswa masuk dalam kategori sedang dalam menghambat proses belajar mata pelajaran jaringan komputer.

a. Faktor Penghambat Belajar Sub Variabel Fisik

Data faktor penghambat belajar kategori fisik diperoleh dari angket dengan 6 butir pernyataan. Dari hasil perhitungan didapatkan nilai rata-rata atau mean sebesar 14; nilai tengah atau median sebesar 14; nilai sering muncul atau modus sebesar 14; nilai standar deviasi sebesar 3,2; skor tertinggi sebesar 22 dan skor terendah sebesar 6.

Table 9. Kecenderungan Pengkategorian Faktor Penghambat Belajar Sub Variabel Fisik

No.	Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Sangat tinggi	$X \geq 18,8$	5	6,8
2.	Tinggi	$15,6 \leq X < 18,8$	22	29,7
3.	Sedang	$12,4 \leq X < 15,6$	25	33,8
4.	Rendah	$9,2 \leq X < 12,4$	16	21,6
5.	Sangat rendah	$X < 9,2$	6	8,1
Jumlah				



Gambar 2. Histogram Penghambat Belajar Sub Variabel Fisik

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa faktor penghambat belajar sub variabel fisik berada pada kategori sangat tinggi dengan presentase 6,8% siswa, 29% menyatakan tinggi, 33,8% menyatakan sedang, 21,6% menyatakan rendah, 8,1% menyatakan sangat rendah. Apabila dilihat dari frekuensi tiap kategori dengan presentase pengkategorian yang paling tinggi, dapat disimpulkan sub variabel fisik masuk dalam kategori sedang dalam menghambat proses belajar mata

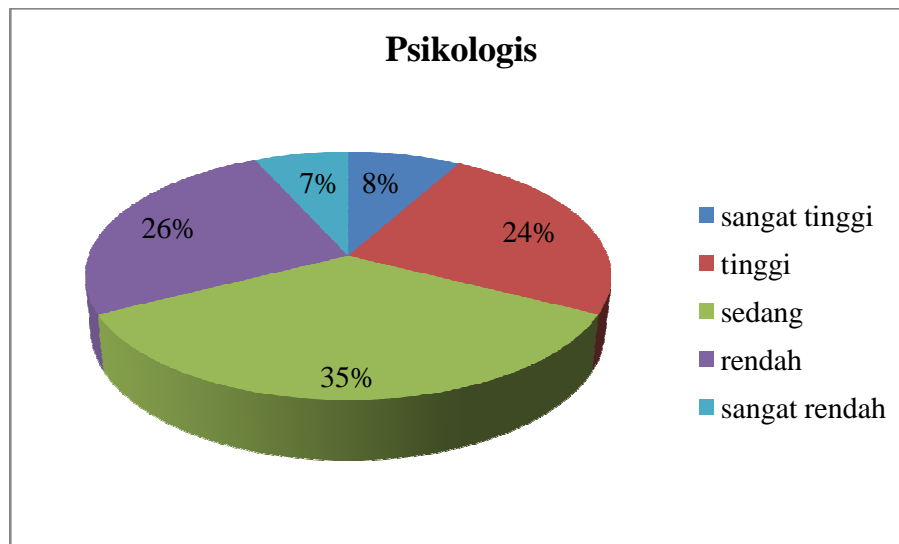
pelajaran Jaringan Komputer. Presentase kumulatif dalam pengkategorian dari sangat tinggi ke sedang adalah sebesar 70,3%.

b. Faktor Penghambat Belajar Sub Variabel Psikologis

Data faktor penghambat belajar kategori fisik diperoleh dari angket dengan 6 butir pernyataan. Dari hasil perhitungan didapatkan nilai rata-rata atau mean sebesar 33,8; nilai tengah atau median sebesar 33; nilai sering muncul atau modus sebesar 40; nilai standar deviasi sebesar 6,6; skor tertinggi sebesar 49 dan skor terendah sebesar 17.

Table 10. Kecenderungan Pengkategorian Faktor Penghambat Sub Variabel Psikologis

No.	Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Sangat tinggi	$X \geq 43,7$	6	8,1
2.	Tinggi	$37,1 \leq X < 43,7$	18	24,3
3.	Sedang	$30,5 \leq X < 37,1$	26	35,1
4.	Rendah	$23,9 \leq X < 30,5$	19	25,7
5.	Sangat rendah	$X < 23,9$	5	6,8
Jumlah				



Gambar 3. Histogram Penghambat Belajar Sub Variabel Psikologis

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa faktor penghambat belajar sub variabel psikologis berada pada kategori sangat tinggi dengan presentase 8,1% siswa, 24,3% menyatakan tinggi, 35,1% menyatakan sedang, 25,7% menyatakan rendah, 6,8% menyatakan sangat rendah. Apabila dilihat dari frekuensi tiap kategori dengan presentase pengkategorian yang paling tinggi, dapat disimpulkan sub variabel psikologis masuk dalam kategori sedang dalam menghambat proses belajar mata pelajaran Jaringan Komputer. Presentase kumulatif dalam pengkategorian dari sangat tinggi ke sedang adalah sebesar 67,6%.

2. Faktor Penghambat Belajar dari Luar Diri Siswa

Data faktor penghambat belajar dari dalam diri siswa diperoleh dari angket dengan 28 butir pernyataan yang terdiri dari 12 butir pernyataan indikator sekolah, 8 butir pernyataan indikator keluarga, dan 8 butir pernyataan indikator masyarakat. Dari hasil perhitungan didapatkan nilai rata-rata atau mean sebesar 60,4; nilai tengah atau median sebesar 61; nilai sering muncul atau modus sebesar 56; nilai standar deviasi sebesar 9,8; skor tertinggi sebesar 85 dan skor terendah sebesar 33 (lampiran hal. 72).

Berikut adalah perhitungan untuk jumlah rentang data, jumlah kelas, dan panjang kelas untuk nantinya dipergunakan untuk menampilkan distribusi frekuensi:

$$\begin{aligned}
 \text{Rentang data} &= 1 + 3,3 \text{ Log } N \text{ (} N = \text{jumlah responden)} \\
 &= 1 + 3,3 \text{ Log } 74 \\
 &= 7,16 \text{ (pembulatan } \sim 7)
 \end{aligned}$$

$$\text{Jumlah Kelas} = (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) + 1$$

$$= (85-33) + 1$$

$$= 53$$

$$\text{Panjang kelas} = \text{jumlah kelas} / \text{rentang data}$$

$$= 45/7$$

$$= 7,5$$

Tabel 11. Distribusi Frekuensi Faktor Penghambat Belajar Dari Luar Diri Siswa

Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi kumulatif	Persentase Frekuensi kumulatif (%)
33 – 40,5	2	2	2,7
40,6 – 48,1	7	9	12,2
48,2 – 55,7	12	21	28,4
55,8 – 63,3	26	47	63,5
63,4 – 70,9	16	63	85,1
71 – 78,5	8	71	95,9
78,6 – 86,1	3	74	100,0

Berikut adalah perhitungan distribusi pengkategorian faktor penghambat belajar dari dalam diri siswa:

$$M = 60,4$$

$$SD = 9,8$$

$$\begin{aligned} \text{a) Sangat tinggi} &= X \cdot M + 1,5 SD \\ &= X \cdot 60,4 + 1,5 \cdot 9,8 \\ &= X \cdot 75,1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) Tinggi} &= M + 0,5 SD \cdot X < M + 1,5 SD \\ &= 60,4 + 0,5 \cdot 9,8 \cdot X < 60,4 + 1,5 \cdot 9,8 \\ &= 65,3 \cdot X < 75,1 \end{aligned}$$

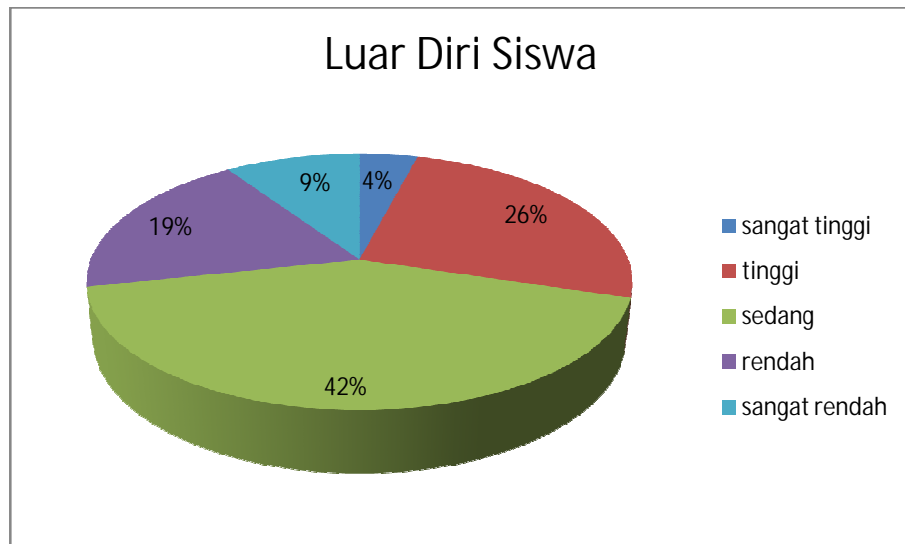
$$\begin{aligned} \text{c) Sedang} &= M - 0,5 SD \cdot X < M + 0,5 SD \\ &= 60,4 - 0,5 \cdot 9,8 \cdot X < 60,4 + 0,5 \cdot 9,8 \\ &= 55,5 \cdot X < 65,3 \end{aligned}$$

d) Rendah $= M - 1,5 SD \cdot X < M - 0,5 SD$
 $= 60,4 - 1,5 * 9,8 \cdot X < 60,4 - 0,5 * 9,8$
 $= 45,7 \cdot X < 55,5$

e) Sangat rendah $= X < M - 1,5 SD$
 $= X < 60,4 - 1,5 * 9,8$
 $= X < 45,7$

Tabel 12. Kecenderungan Pengkategorian Faktor Penghambat Belajar Dari Dalam Luar Siswa

No.	Kategori	Interval	Jumlah	Persentase (%)
1.	Sangat tinggi	$X \cdot 75,1$	3	4
2.	Tinggi	$65,3 \cdot X < 75,1$	19	25,7
3.	Sedang	$55,5 \cdot X < 65,3$	31	41,9
4.	Rendah	$45,7 \cdot X < 55,5$	14	18,9
5.	Sangat rendah	$X < 45,7$	7	9,5
Jumlah			74	100



Gambar 4. Histogram Penghambat Belajar Dari Dalam Diri Siswa

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa faktor penghambat belajar dari luar diri siswa berada berada pada presentase 4% menyatakan sangat tinggi, 25,7% menyatakan tinggi, 41,9% menyatakan sedang, 18,9% menyatakan rendah, 9,5% menyatakan sangat rendah. Apabila

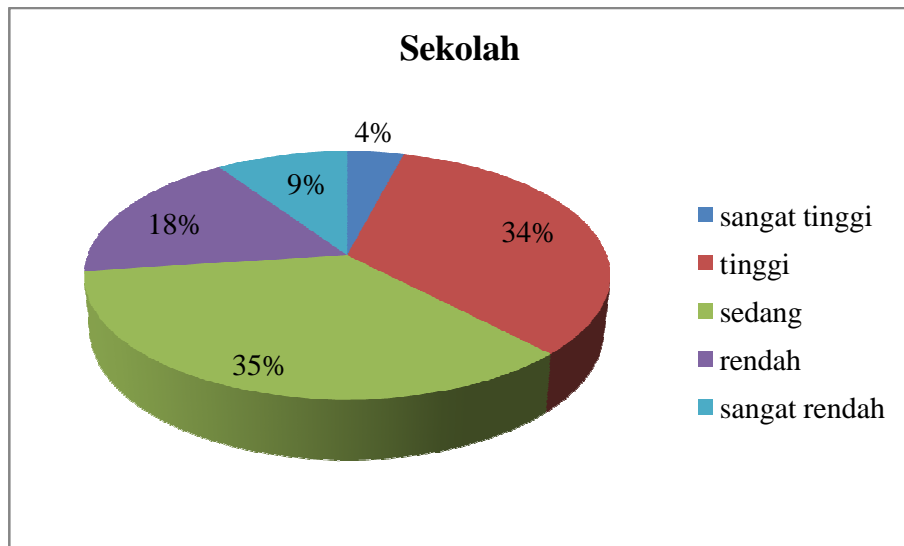
dilihat dari frekuensi tiap kategori dengan presentase pengkategorian yang paling tinggi, dapat disimpulkan faktor penghambat belajar dari luar diri siswa masuk dalam kategori sedang dalam menghambat proses belajar mata pelajaran jaringan komputer.

a. Faktor Penghambat Belajar Sub Variabel Sekolah

Data faktor penghambat belajar kategori fisik diperoleh dari angket dengan 12 butir pernyataan. Dari hasil perhitungan didapatkan nilai rata-rata atau mean sebesar 28,2; nilai tengah atau median sebesar 29; nilai sering muncul atau modus sebesar 30; nilai standar deviasi sebesar 5,3; skor tertinggi sebesar 40 dan skor terendah sebesar 12.

Table 13. Kecenderungan Pengkategorian Faktor Penghambat Belajar Sub Variabel Sekolah

No.	Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Sangat tinggi	$X \geq 36,1$	3	4,1
2.	Tinggi	$30,8 \leq X < 36,1$	25	33,8
3.	Sedang	$25,5 \leq X < 30,8$	26	35,1
4.	Rendah	$20,2 \leq X < 25,5$	13	17,6
5.	Sangat rendah	$X < 20,2$	7	9,5
Jumlah				



Gambar 5. Histogram Penghambat Belajar Sub Variabel Sekolah

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa faktor penghambat belajar sub variabel sekolah berada pada kategori sangat tinggi dengan presentase 4,1% siswa, 33,8% menyatakan tinggi, 35,1% menyatakan sedang, 17,6% menyatakan rendah, 9,5% menyatakan sangat rendah. Apabila dilihat dari frekuensi tiap kategori dengan presentase pengkategorian yang paling tinggi, dapat disimpulkan sub variabel Sekolah masuk dalam kategori sedang dalam menghambat proses belajar mata pelajaran Jaringan Komputer. Presentase kumulatif dalam pengkategorian dari sangat tinggi ke sedang adalah sebesar 73%.

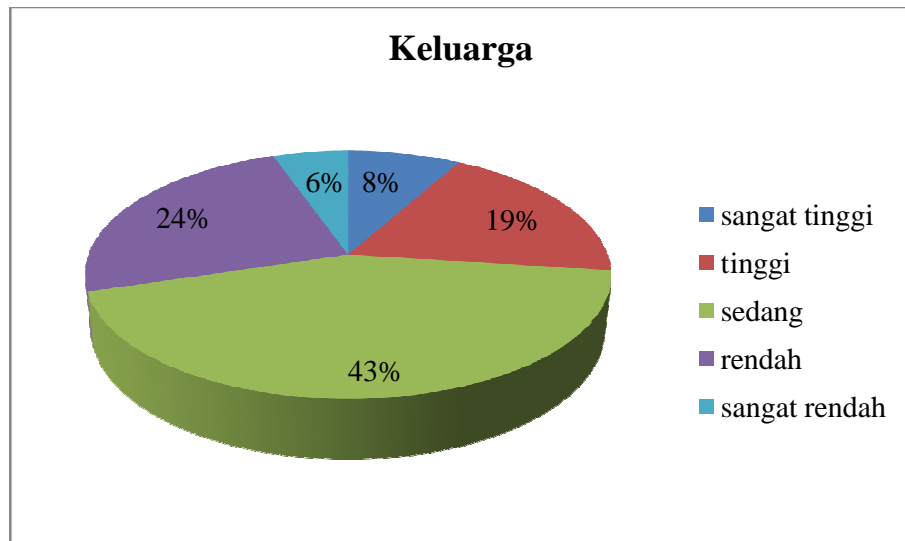
b. Faktor Penghambat Belajar Sub Variabel Keluarga

Data faktor penghambat belajar kategori fisik diperoleh dari angket dengan 8 butir pernyataan. Dari hasil perhitungan didapatkan nilai rata-rata atau mean sebesar 16,4; nilai tengah atau median sebesar 16; nilai

sering muncul atau modus sebesar 16; nilai standar deviasi sebesar 3,9; skor tertinggi sebesar 27 dan skor terendah sebesar 8.

Table 14. Kecenderungan Pengkategorian Faktor Penghambat Belajar Sub Variabel Keluarga

No.	Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Sangat tinggi	$X \geq 22,2$	6	8,1
2.	Tinggi	$18,3 \leq X < 22,2$	14	18,9
3.	Sedang	$14,4 \leq X < 18,3$	32	43,2
4.	Rendah	$10,5 \leq X < 14,4$	18	24,3
5.	Sangat rendah	$X < 10,5$	4	5,4
Jumlah				



Gambar 6. Histogram Penghambat Belajar Sub Variabel Keluarga

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa faktor penghambat belajar sub variabel keluarga berada pada kategori sangat tinggi dengan presentase 8,1% siswa, 18,9% menyatakan tinggi, 43,2% menyatakan sedang, 24,3% menyatakan rendah, 5,4% menyatakan sangat rendah. Apabila dilihat dari frekuensi tiap kategori dengan presentase pengkategorian yang paling tinggi, dapat disimpulkan sub variabel

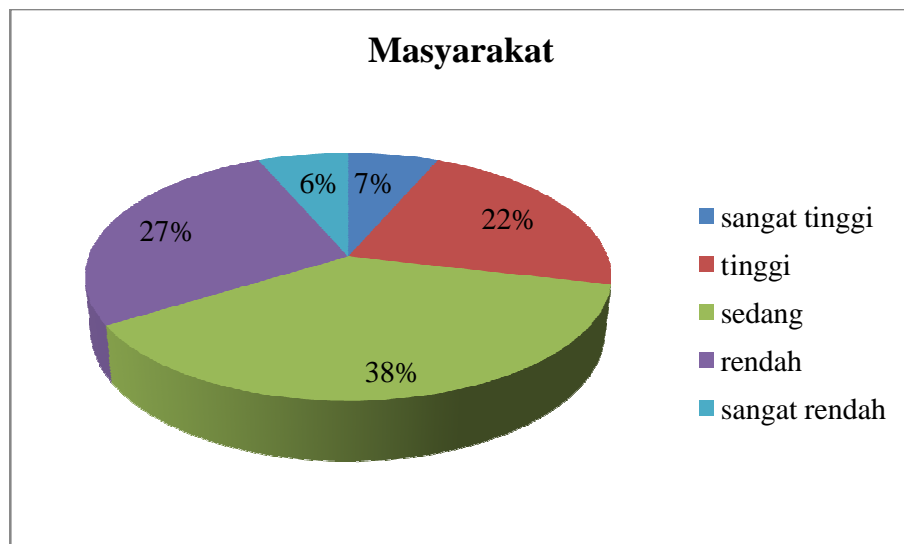
keluarga masuk dalam kategori sedang dalam menghambat proses belajar mata pelajaran Jaringan Komputer. Presentase kumulatif dalam pengkategorian dari sangat tinggi ke sedang adalah sebesar 70,3%.

c. Faktor Penghambat Belajar Sub Variabel Masyarakat

Data faktor penghambat belajar kategori fisik diperoleh dari angket dengan 8 butir pernyataan. Dari hasil perhitungan didapatkan nilai rata-rata atau mean sebesar 15,6; nilai tengah atau median sebesar 16; nilai sering muncul atau modus sebesar 14; nilai standar deviasi sebesar 3,8; skor tertinggi sebesar 27 dan skor terendah sebesar 8.

Table 15. Distribusi Frekuensi Faktor Penghambat Belajar Sub Variabel Masyarakat

No.	Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Sangat tinggi	$X \geq 21,3$	5	6,8
2.	Tinggi	$17,5 \leq X < 21,3$	17	23
3.	Sedang	$13,7 \leq X < 17,5$	29	39,2
4.	Rendah	$9,9 \leq X < 13,7$	21	28,4
5.	Sangat rendah	$X < 9,9$	5	6,8
Jumlah				



Gambar 7. Histogram Penghambat Belajar Sub Variabel Masyarakat

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa faktor penghambat belajar sub variabel masyarakat berada pada kategori sangat tinggi dengan presentase 6,8% siswa, 23% menyatakan tinggi, 39,2% menyatakan sedang, 28,4% menyatakan rendah, 6,8% menyatakan sangat rendah. Apabila dilihat dari frekuensi tiap kategori dengan presentase pengkategorian yang paling tinggi, dapat disimpulkan sub variabel masyarakat masuk dalam kategori sedang dalam menghambat proses belajar mata pelajaran Jaringan Komputer. Presentase kumulatif dalam pengkategorian dari sangat tinggi ke sedang adalah sebesar 68,9%.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menyimpulkan bahwa faktor-faktor penghambat siswa program keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam proses belajar mata pelajaran jaringan komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta berada pada kategori sedang. Faktor-faktor yang mendukung kesimpulan di atas dijelaskan sebagai berikut:

1. Faktor Penghambat Belajar dari Dalam Diri Siswa

Hasil penelitian menyatakan faktor penghambat belajar dari dalam diri siswa masuk dalam kategori sedang dalam menghambat proses belajar mata pelajaran jaringan komputer. Hasil penelitian faktor penghambat belajar dari dalam diri siswa berada pada presentase 8,1% menyatakan sangat tinggi, 21,6% menyatakan tinggi, 44,6% menyatakan sedang, 20,3% menyatakan rendah, 5,4% menyatakan sangat rendah.

Faktor penghambat belajar dari dalam diri siswa masuk dalam kategori sedang. Lama durasi pelajaran disertai banyaknya tugas dari mata pelajaran lain membuat tenaga dan pikiran siswa banyak terkuras akibatnya saat pelajaran jaringan komputer berlangsung siswa menjadi malas dan kurang antusias dalam mengikutinya. Hal ini didukung oleh pernyataan Abu Ahmadi (2004) yaitu seorang yang sakit akan mengalami kelemahan fisiknya, sehingga saraf sensoris dan motorisnya lemah. Akibatnya rangsangan yang diterima melalui indranya tidak dapat diteruskan ke otak. Selain itu kondisi umum fisik menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh dan sendi-sendinya, dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Kondisi organ-organ khusus siswa, seperti tingkat kesehatan indra pendengar dan penglihat, sangat mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyerap informasi dan pengetahuan (Muhibbin Syah, 2006). Karena itu apabila siswa kurang bugar dan kurang sehat dalam menghadapi pembelajaran maka akan sulit bagi siswa tersebut untuk berkonsentrasi dalam pelajaran. Penelitian ini menunjukkan bahwa faktor fisik bukan penghambat yang berarti bagi siswa dalam belajar. Hal ini dimungkinkan karena siswa sudah bisa mengatur keadaan fisiknya sehingga kekurangan atau kelemahan fisik tidak terlalu mempengaruhi siswa dalam belajar jaringan komputer.

Minat, perhatian dan motivasi siswa dalam belajar cukup besar sehingga mereka akan giat belajar karena mereka memang tertarik dengan

mata pelajaran jaringan komputer. Hal ini didukung oleh pernyataan H. Djaali (2007) yaitu minat yang besar (keinginan yang kuat) terhadap sesuatu merupakan modal besar untuk mencapai tujuan. Motivasi merupakan dorongan diri sendiri, umumnya karena kesadaran akan pentingnya sesuatu. Karena itu psikologis dari siswa itu sendiri juga berperan bagi siswa dalam proses belajar. Faktor penghambat belajar dari dalam diri siswa kurang begitu menghambat dalam proses belajar siswa ini menunjukkan bahwa faktor fisik dan psikologis kurang begitu menghambat bagi siswa dalam belajar jaringan komputer. Presentase kumulatif yang lebih dominan dalam nilai pengkategorian dari sangat tinggi ke sedang adalah dari segi sub variabel fisik yaitu sebesar 70,3%.

Hasil dari penelitian ini menyatakan faktor penghambat belajar dari dalam diri siswa tidak terlalu berpengaruh dalam menghambat siswa mengikuti proses pembelajaran jaringan komputer terlihat dari hasil penelitian yang masuk dalam kategori sedang. Hal ini kurang sesuai dengan penelitian yang dilakukan Yuyun Sigit Pramono (2011) mengenai Faktor Kesulitan Belajar Siswa Kelas XI Mata Pelajaran Menggambar Bangunan Bidang Keahlian Bangunan SMK Negeri 3 Yogyakarta. Dari hasil penelitian tersebut faktor psikologi menjadi faktor yang paling dominan dalam kesulitan belajar.

2. Faktor Penghambat Belajar dari Luar Diri Siswa

Hasil penelitian menyatakan faktor penghambat belajar dari dalam diri siswa masuk dalam kategori sedang dalam menghambat proses belajar mata pelajaran jaringan komputer. Hasil penelitian faktor penghambat belajar dari dalam diri siswa berada pada presentase 4% menyatakan sangat tinggi, 25,7% menyatakan tinggi, 41,9% menyatakan sedang, 18,9% menyatakan rendah, 9,5% menyatakan sangat rendah.

Faktor penghambat belajar dari luar diri siswa masuk dalam kategori sedang. Dilihat dari segi sekolah sendiri guru sebagai pengajar dinilai kurang ramah bagi beberapa siswa, sehingga siswa cenderung kurang berminat dalam mengikuti pelajaran jaringan komputer. Selain itu tempat untuk kegiatan praktik juga kurang menunjang dalam beraktifitas dikarenakan tempat yang kurang mendapat udara segar sehingga terkesan panas dan pengap. Menurut Slameto (1995) faktor sekolah yang mempengaruhi belajar mencakup beberapa faktor yaitu, metode mengajar, alat pelajaran, disiplin sekolah, dan guru semua ini turut mempengaruhi keberhasilan belajar siswa. Sekolah juga harus memperhatikan faktor-faktor tersebut demi berlangsungnya keberhasilan belajar siswa. Penelitian ini menunjukkan bahwa faktor sekolah kurang begitu menghambat siswa dalam belajar. Hal ini dikarenakan walaupun dari segi metode mengajar, alat pelajaran, disiplin sekolah, dan guru kurang begitu sempurna tetapi siswa mampu menyesuaikan dengan keadaan yang

terjadi, sehingga proses belajar jaringan komputer dapat berlangsung dengan normal.

Peran orang tua dalam keluarga memang sangat diperlukan terutama dalam mendisiplinkan siswa dalam belajar. Selain itu adanya perhatian dari orang tua membuat siswa menjadi lebih termotivasi dalam belajar. Faktor keluarga terutaman dari orang tua sangat besar pengaruhnya terhadap keberhasilan siswa dalam belajar. Hal ini diperkuat oleh pendapat M. Dalyono (2009) tinggi rendahnya pendidikan, penghasilan, bimbingan orang tua, dan situasi rumah semua turut mempengaruhi pencapaian hasil belajar. Orang tua memang menjadi faktor penentu utama dalam keluarga untuk keberhasilan belajar siswa, oleh karena itu sebaiknya orang tua lebih memperhatikan anak-anaknya dalam mereka belajar. Penelitian ini menunjukkan bahwa faktor keluarga kurang begitu menghambat bagi siswa dalam belajar. Hal ini dimungkinkan karena peran orang tua dan kondisi keluarga bisa mendukung siswa dalam kegiatan belajarnya, sehingga siswa tidak merasa terhambat dalam kegiatan belajar jaringan komputer.

Peran seorang teman dari segi masyarakat memang sangat berpengaruh terhadap aktifitas belajarnya. Selain sebagai tempat bertanya apabila siswa punya masalah, teman juga berperan dalam memberi dorongan untuk belajar. Selain itu keadaan masyarakat yang berada di daerah tempat tinggal juga sangat berpengaruh dalam belajar siswa, apabila mayoritas penduduknya sudah berpendidikan maka siswa juga

akan termotivasi untuk belajar lebih giat. Hal ini diperkuat dengan pendapat M. Dalyono (2009) apabila di sekitar tempat tinggal keadaan masyarakat terdiri atas orang-orang berpendidikan, terutama anak-anaknya rata-rata bersekolah tinggi dan bermoral baik, hal ini akan mendorong anak lebih giat belajar. Pengawasan yang lebih baik kepada siswa sangat diperlukan, dengan siapa mereka bergaul di masyarakat. Ini bertujuan untuk mencegah siswa tidak salah memilih teman untuk bergaul. Hasil yang sudah diperoleh menunjukkan faktor penghambat belajar dari luar diri siswa kurang begitu menghambat dalam proses belajar siswa ini menunjukkan bahwa faktor sekolah, keluarga, dan masyarakat kurang begitu menghambat bagi siswa dalam belajar jaringan komputer. Presentase kumulatif yang lebih dominan dalam nilai pengkategorian dari sangat tinggi ke sedang adalah dari segi sub variabel sekolah yaitu sebesar 73%.

Hasil dari penelitian ini menyatakan ketiga indikator tersebut baik sekolah, keluarga maupun masyarakat tidak terlalu berpengaruh dalam menghambat siswa mengikuti proses pembelajaran jaringan komputer terlihat dari hasil penelitian yang masuk dalam kategori sedang. Hal ini kurang sesuai dengan penelitian yang dilakukan Andi Prasetyo (2011) mengenai Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa pada Kompetensi Dasar Menggunakan Alat Ukur Mekanik Kelas 1 Program Studi Teknik Otomotif SMK Taman Siswa Tahun Ajaran 2010/2011. Dari hasil

penelitian tersebut didapatkan hasil Kesulitan belajar yang dialami siswa yang berasal dari lingkungan sekolah berkategori rendah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan secara keseluruhan sebagaimana diuraikan dalam bab IV mengenai faktor-faktor penghambat siswa program keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam proses belajar mata pelajaran jaringan komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Besarnya faktor-faktor penghambat siswa program keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam proses belajar mata pelajaran jaringan komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta yang berasal dari dalam diri siswa masuk dalam kategori sedang dengan presentase antara lain 8,1% siswa menyatakan sangat tinggi, 21,6% menyatakan tinggi, 44,6% menyatakan sedang, 20,3% menyatakan rendah, 5,4% menyatakan sangat rendah. Sehingga faktor penghambat belajar dari dalam diri siswa masuk dalam kategori sedang dalam menghambat proses belajar mata pelajaran Jaringan Komputer dengan nilai menghambat paling dominan yang berasal dari sub variabel fisik.
2. Faktor-faktor penghambat siswa program keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam proses belajar mata pelajaran jaringan komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta yang berasal dari luar diri siswa masuk dalam kategori sedang dengan presentase antara lain 4% siswa menyatakan sangat tinggi, 25,7% menyatakan tinggi, 41,9% menyatakan sedang, 18,9% menyatakan

rendah, 9,5% menyatakan sangat rendah. Sehingga faktor penghambat belajar dari luar diri siswa masuk dalam kategori sedang dalam menghambat proses belajar mata pelajaran Jaringan Komputer dengan nilai menghambat paling dominan yang berasal dari sub variabel sekolah.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan dapat dikemukakan beberapa saran, antara lain:

1. Bagi siswa, agar lebih meningkatkan minat dan motivasi untuk belajar karena bagaimanapun juga faktor psikologis juga berperan bagi siswa dalam proses belajar. Selain itu juga siswa juga harus dapat mengetahui teman bergaul yang baik untuk kemajuan proses belajarnya dan tidak terlalu terlalu terpengaruh pada dampak lingkungan masyarakat yang buruk.
2. Untuk lembaga sekolah agar lebih mengetahui apa kebutuhan dari siswanya dalam belajar seperti meningkatkan fasilitas baik ruangan maupun kebutuhan praktik agar siswa bisa belajar dengan lebih nyaman dan leluasa. Selain itu sebagai guru juga hendaknya lebih memperhatikan kebutuhan dari tiap siswa agar nantinya siswa tidak mengalami kesulitan yang berarti dalam proses belajarnya.
3. Penelitian ini membahas tentang deskripsi dari faktor-faktor penghambat siswa dalam belajar, untuk itu pada penelitian selanjutnya diharapkan bisa mengkaji dan menganalisis lebih lanjut tentang faktor-faktor yang menghambat siswa dalam belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi. (2004). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Anas Sudijono. (2006). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Anonym. (2011). *Kurikulum Teknik Komputer Jaringan*. Yogyakarta: SMK PIRI 1 Yogyakarta.
- Arif S Sadiman. (1990). *Media Pendidikan Pengertian Pengembangan Dan Pemanfaatannya*, Jakarta: CV. Rajawali.
- Dalyono, M. (2009). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djaali, H. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Muhibbin Syah. (2006). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Nasution, S. (2011). *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ngalim Purwanto. (2010). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Pakasi Soepartinah. (1981). *Anak dan Perkembangannya*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Poerwodarminto. (1994). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Suharsimi Arikunto. (1992) *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. (1998). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Sardiman. (1990) *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT.Raja Grafindo Persada.
- Slameto. (1995) *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.

Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2009). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

ANGKET

Faktor-faktor Penghambat Siswa Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam Proses Belajar Mata Pelajaran Jaringan Komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta

Angket ini tidak dimaksudkan untuk menilai kemampuan anda sehingga tidak ada hubungannya atau mempengaruhi hasil prestasi belajar anda.

Tidak ada jawaban salah / benar, yang penting adalah bagaimana kejujuran anda dalam menjawab setiap butir materi sesuai kebutuhan anda.

A. Identitas Responden

Nama :

Kelas :

B. Petunjuk Menjawab Pernyataan

Pilihlah salah satu jawaban dari setiap pernyataan yang sesuai dengan pendapat anda, dengan memberi tanda silang (x) pada kolom yang tersedia.

Keterangan:

SL : Selalu

SR : Sering

JR : Jarang

TP : Tidak Pernah

Contoh:

No.	Pernyataan	SL	SR	JR	TP
1	Kelengkapan alat untuk pelajaran praktik.				X

C. Pernyataan

Bacalah pernyataan ini dengan seksama, kemudian jawablah pernyataan yang telah disediakan dengan menurut hati nurani anda dengan memberi tanda (x) pada kolom yang tersedia!

No.	Pernyataan	SL	SR	JR	TP
	Faktor Fisik				
1	Saya tetap dapat berkonsentrasi saat pelajaran teori ataupun praktik walaupun saya terserang flu atau penyakit ringan lainnya.				
2	Sakit yang saya derita tidak akan membuat saya malas untuk mengikuti pelajaran jaringan komputer.				
3*	Mata saya terasa pedih dan berair saat harus berhadapan dengan komputer dalam waktu lama.				
4	Konsentrasi saya tetap stabil ketika mengikuti pelajaran jaringan komputer yang durasi waktunya dirasa terlalu lama.				
5*	Saya merasa kurang tidak enak badan sehingga malas mengikuti pelajaran jaringan komputer.				
6	Kurang tidur karena banyak tugas sekolah tidak membuat saya malas mengikuti pelajaran jaringan komputer.				
	Psikologis				
7	Saya akan meminta bantuan kepada teman yang lebih pandai, apabila susah mengerti dengan materi yang sedang diajarkan.				
8	Saya dapat mempraktikan apa yang sudah diberikan pada saat teori dengan cepat.				
9	Saya bisa menguasai materi pelajaran jaringan komputer dalam satu kali tatap muka pelajaran.				
10	Saya tidak akan terganggu walaupun ada hal yang lebih menarik ketika pelajaran jaringan komputer sedang berlangsung.				
11	Perhatian saya akan tetap tertuju kepada pelajaran walaupun teman saya sedang mengajak bicara.				
12	Saya akan merasa tertantang apabila pelajaran sedang masuk dalam kategori susah.				
13	Saya memiliki minat terhadap pembelajaran jaringan komputer.				

No.	Pernyataan	SL	SR	JR	TP
14	Saya sangat bersemangat waktu mengerjakan tugas praktik jaringan komputer.				
15	Minat saya tidak akan berkurang walaupun materi pelajaran yang sedang dihadapi tergolong susah.				
16	Saya merasa punya kemampuan dan bakat dalam bidang pelajaran jaringan komputer.				
17	Saya akan lebih berusaha apabila seorang teman bisa menguasai materi pelajaran dengan mudah, sedangkan saya merasa kesulitan.				
18	Saya merasa lebih dapat mudah mengerti tentang pelajaran jaringan komputer daripada pelajaran lain.				
19	Saya memiliki keinginan untuk dapat menguasai materi pelajaran jaringan komputer.				
20	Menjadi ahli jaringan adalah cita-cita saya sebelum masuk pertama kali ke SMK program keahlian teknik jaringan komputer.				
21	Saya serius belajar jaringan komputer karena saya memang ingin menguasai bidang ilmu tersebut.				
22	Saya tidak akan kaget dan mencoba menyelesaikan tugas jaringan komputer dari sekolah yang dirasa sulit.				
23	Saya mempersiapkan segala keperluan sebelum pelajaran jaringan komputer dimulai.				
24*	Saya merasa kesulitan dalam menghadapi ujian baik praktik ataupun teori jaringan komputer, karena saya kurang begitu menguasai materi sebelumnya.				
	Sekolah				
25	Saya dapat mengerjakan tugas praktik jaringan komputer dengan waktu yang sudah ditentukan.				
26	Peraturan untuk tidak bisa berdiskusi dengan teman membuat saya belajar lebih keras daripada sebelumnya.				
27*	Pelajaran tidak dimulai tepat waktu sehingga saya menjadi malas mengikuti pelajaran.				
28	Saya mengerti dan menyukai cara guru mengajar dengan metode ceramah saat teori jaringan komputer.				

No.	Pernyataan	SL	SR	JR	TP
29	Saya lebih giat belajar apabila dalam akhir materi pelajaran jaringan komputer diadakan ujian atau pengambilan nilai.				
30	Saya lebih memahami ketika guru saya memberi materi teori dengan model presentasi menggunakan LCD proyektor.				
31*	Sebagian alat praktik jaringan sudah tidak bisa digunakan dan keamanan penggunaan tidak terjaga.				
32	Tempat untuk pelajaran praktik jaringan komputer luas dan fasilitas memadai.				
33	Tempat untuk pelajaran praktik sedang berantakan atau kotor sehingga saya harus membiasakan diri.				
34	Guru sangat memberi perhatian kepada siswa yang kurang memahami materi pelajaran jaringan komputer.				
35	Guru sangat ramah dan tidak membedakan siswa satu dengan yang lain.				
36	Guru selalu datang tepat waktu dan jarang ada jam kosong.				
	Keluarga				
37	Rumah bersih dan nyaman sehingga saya bisa mengerjakan tugas dari sekolah dengan tenang.				
38	Keadaan rumah sedang tenang sehingga saya bisa leluasa belajar di rumah.				
39*	Kedatangan saudara atau teman ke rumah membuat suasana belajar menjadi kurang nyaman.				
40	Orang tua selalu menyuruh saya untuk rajin belajar karena tau potensi saya dibidang jaringan komputer.				
41	Orang tua melihat dan memantau saya saat belajar atau mengerjakan tugas sekolah.				
42	Orang tua saya sangat disiplin dalam hal pendidikan anak.				
43	Keterbatasan ekonomi keluarga tidak membuat saya kehilangan semangat dalam belajar.				
44	Orang tua siap membelikan saya alat yang nantinya digunakan untuk sekolah seperti komputer atau perkakas jaringan.				
45	Keluarga saya sangat membatasi dalam hal				

No.	Pernyataan	SL	SR	JR	TP
	pemenuhan fasilitas di rumah yang bersifat hiburan.				
	Masyarakat				
46	Banyaknya teman tidak membuat saya melupakan untuk mengerjakan tugas sekolah.				
47	Sahabat saya mengajak saya untuk mengerjakan tugas sekolah bersama apabila ada tugas yang dirasa sulit.				
48	Saya bersama teman saya bekerja sama jika mendapat suatu proyek jaringan.				
49*	Saya lebih suka menekuni hobi saya, sehingga kurang punya waktu untuk belajar.				
50*	Saya sibuk melakukan kegiatan lain di lingkungan kampung sehingga tak punya waktu untuk mempelajari jaringan komputer.				
51	Saya menawarkan bantuan apabila ada teman yang membutuhkan bantuan untuk masalah komputer mereka.				
52	Teman sekitar rumah saya bukan kalangan orang berpendidikan, sehingga membuat saya termotivasi untuk belajar apabila bergaul dengan mereka.				
53	Saya berharap kemampuan saya di bidang jaringan komputer dapat membantu orang yang membutuhkan.				
54	Warga kampung tempat saya tinggal kurang begitu mengenal komputer, sehingga saya bersemangat dalam menekuni bidang jaringan komputer.				

55. Apabila ada hambatan lain yang dirasakan, namun belum terdapat pada pernyataan diatas silahkan tulis pada isian dibawah ini:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Uji Validitas

		JUMLAH
BUTIR0	Pearson Correlation	.453 ⁺
1	Sig. (2-tailed)	.012
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.492 ^{**}
02	Sig. (2-tailed)	.006
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.460 ⁺
03	Sig. (2-tailed)	.010
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.472 ^{**}
04	Sig. (2-tailed)	.008
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.466 ^{**}
05	Sig. (2-tailed)	.009
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.382 ⁺
06	Sig. (2-tailed)	.037
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.363 ⁺
07	Sig. (2-tailed)	.049
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.419 ⁺
08	Sig. (2-tailed)	.021
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.414 ⁺
09	Sig. (2-tailed)	.023
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.373 ⁺
10	Sig. (2-tailed)	.043
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.431 ⁺
11	Sig. (2-tailed)	.017
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.695 ^{**}
12	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.437 ⁺
13	Sig. (2-tailed)	.016
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.467 ^{**}
14	Sig. (2-tailed)	.009
	N	30

BUTIR	Pearson Correlation	.384 ⁺
15	Sig. (2-tailed)	.036
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.420 ⁺
16	Sig. (2-tailed)	.021
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.430 ⁺
17	Sig. (2-tailed)	.018
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.365 ⁺
18	Sig. (2-tailed)	.047
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.472 ^{**}
19	Sig. (2-tailed)	.008
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.517 ^{**}
20	Sig. (2-tailed)	.003
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.415 ⁺
21	Sig. (2-tailed)	.022
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.653 ^{**}
22	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.389 ⁺
23	Sig. (2-tailed)	.034
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.340 ⁺
24	Sig. (2-tailed)	.066
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.543 ^{**}
25	Sig. (2-tailed)	.002
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.673 ^{**}
26	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.414 ⁺
27	Sig. (2-tailed)	.023
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.468 ^{**}
28	Sig. (2-tailed)	.009
	N	30
BUTIR	Pearson Correlation	.461 ⁺
29	Sig. (2-tailed)	.010
	N	30

BUTIR 30	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.478** .007 30
BUTIR 31	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.459* .011 30
BUTIR 32	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.482** .007 30
BUTIR 33	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.549** .002 30
BUTIR 34	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.494** .006 30
BUTIR 35	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.567** .001 30
BUTIR 36	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.440* .015 30
BUTIR 37	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.503** .005 30
BUTIR 38	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.503** .005 30
BUTIR 39	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.444* .014 30
BUTIR 40	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.367* .046 30
BUTIR 41	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.440* .015 30
BUTIR 42	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.362* .049 30
BUTIR 43	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.341 .065 30
BUTIR 44	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.413* .023 30

BUTIR 45	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.377* .040 30
BUTIR 46	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.425* .019 30
BUTIR 47	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.419* .021 30
BUTIR 48	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.443* .014 30
BUTIR 49	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.343 .064 30
BUTIR 50	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.415* .023 30
BUTIR 51	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.395* .031 30
BUTIR 52	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.616** .000 30
BUTIR 53	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.401* .028 30
BUTIR 54	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.437* .016 30
JUMLAH	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 30

Butir merah (dibawah nilai 0,361) tidak valid

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.924	.927	54

ANGKET

Faktor-faktor Penghambat Siswa Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam Proses Belajar Mata Pelajaran Jaringan Komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta

Angket ini tidak dimaksudkan untuk menilai kemampuan anda sehingga tidak ada hubungannya atau mempengaruhi hasil prestasi belajar anda.

Tidak ada jawaban salah / benar, yang penting adalah bagaimana kejujuran anda dalam menjawab setiap butir materi sesuai kebutuhan anda.

A. Identitas Responden

Nama :

Kelas :

B. Petunjuk Menjawab Pernyataan

Pilihlah salah satu jawaban dari setiap pernyataan yang sesuai dengan pendapat anda, dengan memberi tanda silang (x) pada kolom yang tersedia.

Keterangan:

SL : Selalu

SR : Sering

JR : Jarang

TP : Tidak Pernah

Contoh:

No.	Pernyataan	SL	SR	JR	TP
1	Jumlah peralatan untuk pelajaran praktik kurang lengkap.				X

C. Pernyataan

Bacalah pernyataan ini dengan seksama, kemudian jawablah pernyataan yang telah disediakan dengan menurut hati nurani anda dengan memberi tanda (x) pada kolom yang tersedia!

No.	Pernyataan	SL	SR	JR	TP
	Faktor Fisik				
1	Saya tetap dapat berkonsentrasi saat pelajaran teori ataupun praktik walaupun saya terserang flu atau penyakit ringan lainnya.				
2	Sakit yang saya derita tidak akan membuat saya malas untuk mengikuti pelajaran jaringan komputer.				
3*	Mata saya terasa pedih dan berair saat harus berhadapan dengan komputer dalam waktu lama.				
4	Konsentrasi saya tetap stabil ketika mengikuti pelajaran jaringan komputer yang durasi waktunya dirasa terlalu lama.				
5*	Saya merasa kurang tidak enak badan sehingga malas mengikuti pelajaran jaringan komputer.				
6	Kurang tidur karena banyak tugas sekolah tidak membuat saya malas mengikuti pelajaran jaringan komputer.				
	Psikologis				
7	Saya akan meminta bantuan kepada teman yang lebih pandai, apabila susah mengerti dengan materi yang sedang diajarkan.				
8	Saya dapat mempraktikan apa yang sudah diberikan pada saat teori dengan cepat.				
9	Saya bisa menguasai materi pelajaran jaringan komputer dalam satu kali tatap muka pelajaran.				
10	Saya tidak akan terganggu walaupun ada hal yang lebih menarik ketika pelajaran jaringan komputer sedang berlangsung.				
11	Perhatian saya akan tetap tertuju kepada pelajaran walaupun teman saya sedang mengajak bicara.				
12	Saya akan merasa tertantang apabila pelajaran sedang masuk dalam kategori susah.				
13	Saya memiliki minat terhadap pembelajaran jaringan komputer.				
14	Saya sangat bersemangat waktu mengerjakan tugas praktik jaringan komputer.				

No.	Pernyataan	SL	SR	JR	TP
15	Minat saya tidak akan berkurang walaupun materi pelajaran yang sedang dihadapi tergolong susah.				
16	Saya merasa punya kemampuan dan bakat dalam bidang pelajaran jaringan komputer.				
17	Saya akan lebih berusaha apabila seorang teman bisa menguasai materi pelajaran dengan mudah, sedangkan saya merasa kesulitan.				
18	Saya merasa lebih dapat mudah mengerti tentang pelajaran jaringan komputer daripada pelajaran lain.				
19	Saya memiliki keinginan untuk dapat menguasai materi pelajaran jaringan komputer.				
20	Menjadi ahli jaringan adalah cita-cita saya sebelum masuk pertama kali ke SMK program keahlian teknik jaringan komputer.				
21	Saya serius belajar jaringan komputer karena saya memang ingin menguasai bidang ilmu tersebut.				
22	Saya tidak akan kaget dan mencoba menyelesaikan tugas jaringan komputer dari sekolah yang dirasa sulit.				
23	Saya mempersiapkan segala keperluan sebelum pelajaran jaringan komputer dimulai.				
	Sekolah				
24	Saya dapat mengerjakan tugas praktik jaringan komputer dengan waktu yang sudah ditentukan.				
25	Peraturan untuk tidak bisa berdiskusi dengan teman membuat saya belajar lebih keras daripada sebelumnya.				
26*	Pelajaran tidak dimulai tepat waktu sehingga saya menjadi malas mengikuti pelajaran.				
27	Saya mengerti dan menyukai cara guru mengajar dengan metode ceramah saat teori jaringan komputer.				
28	Saya lebih giat belajar apabila dalam akhir materi pelajaran jaringan komputer diadakan ujian atau pengambilan nilai.				
29	Saya lebih memahami ketika guru saya memberi materi teori dengan model presentasi menggunakan LCD proyektor.				

No.	Pernyataan	SL	SR	JR	TP
30*	Sebagian alat praktik jaringan sudah tidak bisa digunakan dan keamanan penggunaan tidak terjaga.				
31	Tempat untuk pelajaran praktik jaringan komputer luas dan fasilitas memadai.				
32	Tempat untuk pelajaran praktik sedang berantakan atau kotor sehingga saya harus membiasakan diri.				
33	Guru sangat memberi perhatian kepada siswa yang kurang memahami materi pelajaran jaringan komputer.				
34	Guru sangat ramah dan tidak membedakan siswa satu dengan yang lain.				
35	Guru selalu datang tepat waktu dan jarang ada jam kosong.				
	Keluarga				
36	Rumah bersih dan nyaman sehingga saya bisa mengerjakan tugas dari sekolah dengan tenang.				
37	Keadaan rumah sedang tenang sehingga saya bisa leluasa belajar di rumah.				
38*	Kedatangan saudara atau teman ke rumah membuat suasana belajar menjadi kurang nyaman.				
39	Orang tua selalu menyuruh saya untuk rajin belajar karena tau potensi saya dibidang jaringan komputer.				
40	Orang tua melihat dan memantau saya saat belajar atau mengerjakan tugas sekolah.				
41	Orang tua saya sangat disiplin dalam hal pendidikan anak.				
42	Orang tua siap membelikan saya alat yang nantinya digunakan untuk sekolah seperti komputer atau perkakas jaringan.				
43	Keluarga saya sangat membatasi dalam hal pemenuhan fasilitas di rumah yang bersifat hiburan.				
	Masyarakat				
44	Banyaknya teman tidak membuat saya melupakan untuk mengerjakan tugas sekolah.				
45	Sahabat saya mengajak saya untuk mengerjakan tugas sekolah bersama apabila ada tugas yang dirasa sulit.				
46	Saya bersama teman saya bekerja sama jika mendapat suatu proyek jaringan.				

No.	Pernyataan	SL	SR	JR	TP
47*	Saya sibuk melakukan kegiatan lain di lingkungan kampung sehingga tak punya waktu untuk mempelajari jaringan komputer.				
48	Saya menawarkan bantuan apabila ada teman yang membutuhkan bantuan untuk masalah komputer mereka.				
49	Teman sekitar rumah saya bukan kalangan orang berpendidikan, sehingga membuat saya termotivasi untuk belajar apabila bergaul dengan mereka.				
50	Saya berharap kemampuan saya di bidang jaringan komputer dapat membantu orang yang membutuhkan.				
51	Warga kampung tempat saya tinggal kurang begitu mengenal komputer, sehingga saya bersemangat dalam menekuni bidang jaringan komputer.				

52. Apabila ada hambatan lain yang dirasakan, namun belum terdapat pada pernyataan diatas silahkan tulis pada isian dibawah ini:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

REKAPITULASI DATA HASIL PENELITIAN

1. Fisik						2. Psikologi																jml	3. Sekolah												4. Keluarga										5. Masyarakat										jml
3	2	1	3	3	2	1	2	3	2	3	3	2	1	3	1	2	3	1	4	4	3	2	54	3	4	1	1	1	2	4	4	1	4	4	1	3	3	4	4	3	2	4	1	1	4	4	4	3	1	1	1	73			
2	2	4	2	2	1	1	2	2	3	3	3	1	1	2	2	3	1	1	1	1	2	3	45	2	3	2	4	3	3	3	2	2	3	4	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	66			
4	4	4	2	4	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	1	1	1	1	1	2	42	1	1	3	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	4	1	2	1	2	1	1	1	1	4	1	2	1	1	45			
2	3	1	4	1	3	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	41	2	2	2	3	1	1	4	1	3	1	2	1	1	1	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	2	2	1	54			
1	3	2	1	1	1	1	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	1	2	2	4	49	3	2	3	1	3	2	4	3	2	3	4	3	2	1	2	1	3	1	1	3	1	4	1	2	3	1	1	1	61			
3	3	2	1	2	3	1	2	3	3	1	1	1	1	1	3	1	3	2	2	2	2	2	45	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	1	1	3	2	2	2	2	3	1	3	2	2	2	2	1	1	56			
3	2	2	2	1	1	1	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	1	2	51	2	2	3	2	3	3	3	2	4	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	2	2	3	1	2	52			
3	4	2	2	2	4	2	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	40	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	4	2	2	3	1	2	2	1	1	2	1	2	47			
3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	48	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	3	2	2	3	2	1	2	3	2	3	1	3	62			
3	4	1	4	1	4	2	3	2	4	3	1	1	2	3	2	2	3	1	1	1	2	1	51	3	3	3	2	2	3	3	3	2	4	3	1	1	2	3	1	2	4	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	61			
4	3	1	4	2	4	2	3	3	4	4	3	2	3	4	3	1	3	1	2	1	4	4	65	3	1	3	1	4	3	4	4	2	3	4	2	4	4	4	3	4	3	1	1	4	4	2	4	4	1	4	85				
2	3	2	3	3	3	2	3	3	4	3	4	2	2	1	3	2	2	1	2	2	2	3	57	3	3	1	3	2	3	4	2	3	1	1	1	1	2	2	2	3	2	3	3	1	3	2	1	3	4	2	3	64			
4	3	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1	1	3	2	2	1	1	2	2	3	1	41	1	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	4	4	4	3	2	2	3	2	1	2	3	2	2	72			
2	2	1	2	2	4	1	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	53	3	3	3	4	2	1	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	66			
4	4	4	4	4	1	1	3	1	4	4	1	1	4	1	1	2	3	4	1	2	3	1	58	4	4	4	4	2	1	4	4	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	4	1	4	1	1	65			
4	4	1	2	2	1	1	2	1	4	4	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	2	44	1	1	1	4	1	1	1	1	3	4	4	4	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	4	1	3	1	1	53			
3	2	2	2	1	2	1	3	3	3	2	3	1	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	52	3	3	2	1	3	2	2	3	2	1	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	58		
3	3	3	2	3	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	44	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	3	1	3	2	1	57		
3	2	3	2	2	2	1	1	4	4	1	2	3	3	3	1	1	3	2	3	1	1	1	49	3	3	3	4	2	2	3	2	1	3	3	2	1	1	3	1	2	1	1	3	2	2	4	3	2	3	2	1	63			
4	1	1	1	2	3	1	2	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1	34	2	1	4	3	1	3	4	1	1	2	2	1	1	1	4	2	2	1	1	1	1	1	4	2	1	1	1	50				
2	3	2	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	65	2	3	1	2	3	2	2	2	3	3	2	4	2	3	2	4	3	2	2	3	4	3	4	2	2	3	2	4	74			
4	4	3	3	2	2	1	2	3	3	3	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	49	3	3	1	1	1	3	4	2	2	1	2	1	3	2	2	1	4	2	1	2	3	2	3	2	1	3	2	1	58			
3	1	1	4	1	1	1	2	3	3	3	2	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	46	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	62			
3	4	4	3	2	3	1	3	3	3	3	4	2	3	4	2	1	3	2	4	4	3	3	67	3	2	2	4	4	3	4	4	1	2	4	4	1	1	3	1	2	1	1	2	3	3	3	4	1	3	1	3	70			
2	3	1	2	1	1	1	1	2	3	3	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	38	3	1	1	3	2	2	3	4	3	4	4	4	1	2	4	3	4	3	1	4	3	1	2	2	2	2	1	1	70			
2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	47	3	2	3	1	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	67				
2	2	1	3	2	2	1	3	4	3	3	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	44	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	68				
4	2	1	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	1	2	3	2	2	3	55	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	74		
1	3	2	3	2	3	1	3	3	3	3	2	2	3	2	3	1	3	1	4	3	3	1	55	3	1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	2	2	3	3	1	1	1	1	2	3	3	1	1	63			
1	3	2	3	2	3	1	3	3	3	3	2	2	3	2	3	1	3	1	3	3	3	1	54	3	1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	1	4	3	3	2	1	1	1	1	3	3	1	1	66			

2	2	2	3	2	2	1	2	3	3	2	3	2	1	2	1	1	3	1	1	1	3	1	44	3	2	1	3	1	3	4	3	3	3	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	3	3	1	2	56	
3	3	2	2	1	3	1	3	3	2	1	2	1	1	2	2	1	3	1	3	1	1	1	43	3	2	1	4	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	1	4	1	4	3	1	1	1	1	3	2	1	3	62	
3	3	1	2	1	1	2	3	3	2	2	3	1	3	3	2	2	2	1	2	2	3	50	3	3	1	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	2	2	2	1	2	4	2	2	62		
3	4	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	1	1	2	2	57	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	1	1	3	1	3	2	2	1	1	1	2	3	2	2	63		
2	2	3	3	2	2	1	3	3	2	3	1	1	1	2	3	1	3	1	1	1	3	2	46	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	1	2	1	4	1	3	1	2	2	1	1	2	2	2	1	61	
3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	1	2	2	2	56	3	3	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	4	1	3	1	2	2	3	2	2	3	71		
2	2	2	2	1	3	1	3	3	2	2	3	1	2	2	1	1	3	1	1	1	2	2	43	3	1	3	2	2	3	1	3	1	2	2	3	1	1	3	1	3	3	1	3	3	1	1	2	1	2	1	1	54	
3	3	1	2	3	2	1	2	3	2	2	1	1	1	4	1	2	1	1	3	1	2	2	44	1	2	3	3	3	2	2	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	1	1	61	
3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	1	3	2	2	56	3	2	3	3	3	3	3	1	3	1	1	1	1	1	3	2	3	2	1	3	1	1	1	2	2	2	1	2	55		
3	3	3	3	2	2	1	2	3	3	3	2	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	51	2	2	3	1	2	4	4	4	1	4	4	4	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	69		
2	2	1	3	2	2	1	2	3	3	3	2	1	1	2	2	1	2	1	3	1	2	2	44	2	2	1	3	2	3	1	2	4	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	3	3	3	2	2	1	3	1	2	56
2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	48	2	3	2	3	2	2	3	3	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	1	1	3	60		
3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	48	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	1	3	1	2	1	2	2	2	3	2	2	2	3	1	4	64	
2	3	4	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	54	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	60		
4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	2	2	4	1	3	2	2	1	1	4	3	66	3	3	2	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	2	3	2	4	4	4	3	1	3	2	1	1	4	1	3	81	
1	1	1	1	2	1	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	33	1	2	4	4	1	1	3	2	1	3	1	2	2	1	1	1	4	4	3	1	1	3	1	1	1	3	1	3	56		
3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2	2	50	2	3	2	3	3	3	3	1	2	2	2	2	1	2	2	4	4	4	1	4	1	2	2	1	2	4	2	4	68		
1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	30	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	4	2	4	2	3	1	3	1	1	3	1	3	3	4	1	4	62		
3	3	1	1	1	2	3	3	3	3	3	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	44	1	3	2	4	1	2	3	4	3	3	3	2	2	3	2	1	2	2	1	3	1	2	1	2	1	1	1	58			
3	3	1	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	55	3	2	2	3	2	2	3	3	1	1	3	3	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	56		
3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	43	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	1	2	1	3	1	1	3	2	2	1	3	1	2	45	
3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	1	3	2	3	3	3	2	61	3	3	2	3	3	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	1	3	2	2	1	1	2	2	3	2	2	55	
2	1	1	3	3	2	3	3	3	1	1	3	2	3	2	3	3	2	1	2	2	1	1	48	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	1	1	1	3	2	3	4	1	3	2	1	3	4	3	3	68	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	33	
3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	1	2	3	1	1	1	1	1	49	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	51		
2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	61	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	2	4	2	1	1	3	2	3	4	4	68	
3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	1	3	3	2	57	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3	2	2	3	1	3	1	3	3	3	71		
1	1	1	1	1	3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	2	2	39	1	1	1	1	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	2	2	48	
3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	43	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	53	
2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	39	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	52		
2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	2	3	1	3	3	2	2	45	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	52
2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	1	1	2	2	1	2	2	3	1	2	2	49	2	3	3	4	4	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	4	4	4	2	2	82	

3	3	3	3	3	1	2	2	2	3	3	1	1	1	2	2	1	3	1	1	1	1	2	45	2	1	1	4	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	43	
3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	49	2	2	2	3	4	3	3	2	2	2	1	2	1	1	1	1	3	3	3	3	1	2	2	1	1	1	4	4	60
3	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	3	1	2	1	2	1	3	2	38	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	2	2	64	
3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	1	3	2	3	3	55	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	65	
2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	3	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3	37	3	2	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	2	40	
3	1	1	1	1	2	3	3	3	4	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	39	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	43	
3	3	3	1	1	2	3	3	3	3	2	2	1	2	1	3	1	3	2	2	2	3	3	52	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	74	
3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	50	3	2	2	1	2	1	1	3	2	2	2	2	3	1	1	2	2	2	3	3	1	1	1	1	1	3	3	52	
2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	50	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	3	63	
3	3	3	2	2	3	1	1	1	3	3	2	1	1	2	2	3	1	1	1	1	3	2	45	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	72	
2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	40	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	56	
3	3	3	3	3	4	3	1	1	1	1	1	1	2	3	2	3	2	1	1	1	1	2	46	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	4	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	45	

FAKTOR DALAM DIRI SISWA

Statistics

Internal

N	Valid	74
	Missing	0
Mean		47.9459
Std. Error of Mean		.95704
Median		48.0000
Mode		44.00
Std. Deviation		8.23273
Variance		67.778
Range		44.00
Minimum		23.00
Maximum		67.00
Sum		3548.00

FAKTOR LUAR DIRI SISWA

Statistics

Eksternal

N	Valid	74
	Missing	0
Mean		60.4324
Std. Error of Mean		1.15000
Median		61.0000
Mode		56.00
Std. Deviation		9.89269
Variance		97.865
Range		52.00
Minimum		33.00
Maximum		85.00
Sum		4472.00

SURAT PERMOHONAN VALIDASI

Kepada Yth.

Drs. Muhammad Munir, M.Pd.

di Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika

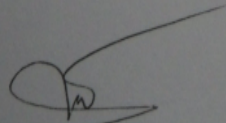
Fakultas Teknik UNY

Dalam rangka pembuatan tugas akhir skripsi yang berjudul “Faktor-faktor Penghambat Siswa Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam Proses Belajar Mata Pelajaran Jaringan Komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta”, kami mohon kesediaan bapak untuk menanggapi dan memvalidasi instrumen yang telah kami buat (terlampir) guna melaksanakan penelitian.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan perhatiannya kami ucapkan banyak terimakasih.

Mengetahui,

Dosen Pembimbing,



Djoko Santoso, M. Pd.

NIP. 19580422 198403 1 002

Yogyakarta, 2 Agustus 2012

Mahasiswa Peneliti,



Ridwan Danur Frehassangka

NIM. 08520241027

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. Muhammad Munir, M. Pd.
Jabatan : Lektor

Telah membaca instrumen penelitian yang berjudul "Faktor-faktor Penghambat Siswa Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam Proses Belajar Mata Pelajaran Jaringan Komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta", oleh:

Nama : Ridwan Danur Frehassangka
NIM : 08520241027
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika

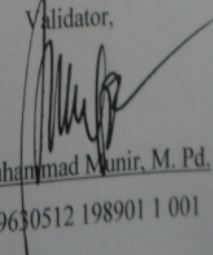
Setelah memperhatikan kisi-kisi instrumen, variabel, indikator, dan butir instrumen maka masukan untuk penulis adalah:

- Jumlah item belum sesuai dgn kisi-kisi
- Identitas lembaga & perolehan tidak diisi

Demikian keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 6 Agustus 2012

Validator,


Drs. Muhammad Munir, M. Pd.

NIP. 19630512 198901 1 001

SURAT PERMOHONAN VALIDASI

Kepada Yth.

Drs. Masduki Zakaria, M. T.

di Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika

Fakultas Teknik UNY

Dalam rangka pembuatan tugas akhir skripsi yang berjudul “Faktor-faktor Penghambat Siswa Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam Proses Belajar Mata Pelajaran Jaringan Komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta”, kami mohon kesediaan bapak untuk menanggapi dan memvalidasi instrumen yang telah kami buat (terlampir) guna melaksanakan penelitian.

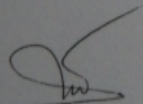
Demikian permohonan kami, atas bantuan dan perhatiannya kami ucapkan banyak terimakasih.

Mengetahui,

Yogyakarta, 9 Agustus 2012

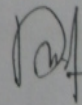
Dosen Pembimbing,

Mahasiswa Peneliti,



Djoko Santoso, M. Pd.

NIP. 19580422 198403 1 002



Ridwan Danur Frehassangka

NIM. 08520241027

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. Masduki Zakaria, M. T.

Jabatan : Lektor

Telah membaca instrumen penelitian yang berjudul "Faktor-faktor Penghambat Siswa Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam Proses Belajar Mata Pelajaran Jaringan Komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta", oleh:

Nama : Ridwan Danur Frehassangka

NIM : 08520241027

Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

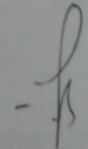
Setelah memperhatikan kisi-kisi instrumen, variabel, indikator, dan butir instrumen maka masukan untuk penulis adalah:

- Klarifikasi pertanyaan "Positive & Negaty" ➡
penekoran

Demikian keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 6 September 2012

Validator,



Drs. Masduki Zakaria, M. Pd.

NIP. 19640917 198901 1 001

SURAT PERMOHONAN VALIDASI

Kepada Yth.

Dra. Umi Rochayati, M. T.

di Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika

Fakultas Teknik UNY

Dalam rangka pembuatan tugas akhir skripsi yang berjudul "Faktor-faktor Penghambat Siswa Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam Proses Belajar Mata Pelajaran Jaringan Komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta", kami mohon kesediaan bapak untuk menanggapi dan memvalidasi instrumen yang telah kami buat (terlampir) guna melaksanakan penelitian.

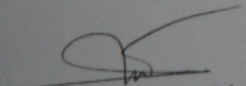
Demikian permohonan kami, atas bantuan dan perhatiannya kami ucapkan banyak terimakasih.

Mengetahui,

Dosen Pembimbing,

Yogyakarta, 2. Agustus 2012

Mahasiswa Peneliti,



Djoko Santoso, M. Pd.
NIP. 19580422 198403 1 002

Ridwan Danur Frehassangka
NIM. 08520241027

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dra. Umi Rochayati, M. T.
Jabatan : Lektor

Telah membaca instrumen penelitian yang berjudul "Faktor-faktor Penghambat Siswa Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam Proses Belajar Mata Pelajaran Jaringan Komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta", oleh:

Nama : Ridwan Danur Frehassangka
NIM : 08520241027
Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

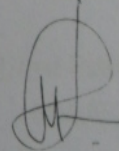
Setelah memperhatikan kisi-kisi instrumen, variabel, indikator, dan butir instrumen maka masukan untuk penulis adalah:

- Perbaiki kalimat di pernyataan.
- Tambah dengan angket terbuka.

Demikian keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta,³ Agustus 2012

Validator,



Dra. Umi Rochayati, M. T.

NIP. 19630528 198710 2 001

SURAT PERMOHONAN VALIDASI

Kepada Yth.

Joko Landung, S.Pd.T

di SMK PIRI 1 Yogyakarta

Dalam rangka pembuatan tugas akhir skripsi yang berjudul “Faktor-faktor Penghambat Siswa Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam Proses Belajar Mata Pelajaran Jaringan Komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta”, kami mohon kesediaan bapak untuk menanggapi dan memvalidasi instrumen yang telah kami buat (terlampir) guna melaksanakan penelitian.

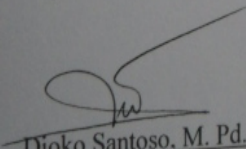
Demikian permohonan kami, atas bantuan dan perhatiannya kami ucapkan banyak terimakasih.

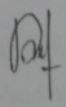
Mengetahui,

Dosen Pembimbing,

Yogyakarta, 3. Agustus 2012

Mahasiswa Peneliti,


Djoko Santoso, M. Pd.
NIP. 19580422 198403 1 002


Ridwan Danur Frehassangka
NIM. 08520241027

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Joko Landung, S.Pd.T
Jabatan : Guru Mata Pelajaran Jaringan Komputer

Telah membaca instrumen penelitian yang berjudul "Faktor-faktor Penghambat Siswa Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam Proses Belajar Mata Pelajaran Jaringan Komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta", oleh:

Nama : Ridwan Danur Frehassangka
NIM : 08520241027
Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

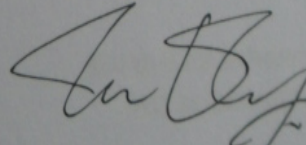
Setelah memperhatikan kisi-kisi instrumen, variabel, indikator, dan butir instrumen maka masukan untuk penulis adalah:

Sudah Baik, Bisa digunakan.....
.....
.....
.....
.....

Demikian keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10 Agustus 2012

Validator,


Joko Landung, S.Pd.T

SURAT PERMOHONAN VALIDASI

Kepada Yth.

Wahyu Sanjaya, Amd

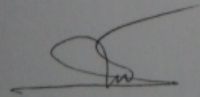
SMK PIRI 1 Yogyakarta

Dalam rangka pembuatan tugas akhir skripsi yang berjudul “Faktor-faktor Penghambat Siswa Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam Proses Belajar Mata Pelajaran Jaringan Komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta”, kami mohon kesediaan bapak untuk menanggapi dan memvalidasi instrumen yang telah kami buat (terlampir) guna melaksanakan penelitian.

Demikian permohonan kami,atas bantuan dan perhatiannya kami ucapkan banyak terimakasih.

Mengetahui,

Dosen Pembimbing,



Djoko Santoso, M. Pd.

NIP. 19580422 198403 1 002

Yogyakarta, 2. Agustus 2012

Mahasiswa Peneliti,



Ridwan Danur Frehassangka

NIM. 08520241027

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wahyu Sanjaya, Amd
Jabatan : Guru Mata Pelajaran Jaringan Komputer

Telah membaca instrumen penelitian yang berjudul "Faktor-faktor Penghambat Siswa Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam Proses Belajar Mata Pelajaran Jaringan Komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta", oleh:

Nama : Ridwan Danur Frehassangka
NIM : 08520241027
Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

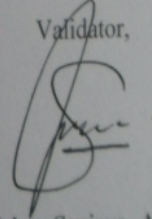
Setelah memperhatikan kisi-kisi instrumen, variabel, indikator, dan butir instrumen maka masukan untuk penulis adalah:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Demikian keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10. Agustus 2012

Validator,



Wahyu Sanjaya, Amd



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id ; teknik@uny.ac.id



Certificate No. QSC 00592

Nomor : 2867/UN34.15/PL/2012
Lamp. : 1 (satu) bendel
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

13 September 2012

Yth.

1. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY
2. Walikota Yogyakarta c.q. Kepala Dinas Perijinan Kota Yogyakarta
3. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Propinsi DIY
4. Kepala Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta
5. KEPALA SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

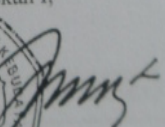
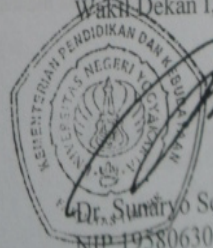
Dalam rangka pelaksanaan Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul "FAKTOR-FAKTOR PENGHAMBAT SISWA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK KOMPUTER JARINGAN DALAM PROSES BELAJAR MATA PELAJARAN JARINGAN KOMPUTER DI SMK PIRI 1 YOGYAKARTA", bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan/Prodi	Lokasi Penelitian
	Ridwan Danur F	08520241027	Pend. Teknik Informatika - S1	SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu : Djoko Santoso, M.Pd.
NIP : 19580422 198403 1 002

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai tanggal 13 September 2012 sampai dengan selesai.
Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terimakasih.

Dekan,
Wakil Dekan I,



Dr. Sumaryo Soenarto
NIP. 19580630 198601 1 001



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

DINAS PERIZINAN

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55165 Telepon 514448, 515865, 515866, 562682

EMAIL : perizinan@jogja.go.id EMAIL INTRANET : perizinan@intra.jogja.go.id

SURAT IZIN

NOMOR : 070/2360
6368/34

Dasar : Surat izin / Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta
Nomor : 070/7717/V/9/2012 Tanggal : 14/09/2012
Mengingat : 1. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah
2. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;
3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta,
4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;
5. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor: 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;

Dijijinkan Kepada : Nama : RIDWAN DANUR F. NO MHS / NIM : 08520241027
Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Teknik - UNY
Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta
Penanggungjawab : Djoko Santoso, M. Pd
Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : FAKTOR-FAKTOR PENGHAMBAT SISWA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK KOMPUTER JARINGAN DALAM PROSES BELAJAR MATA PEJALARAN JARINGAN KOMPUTER DI SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta
Waktu : 14/09/2012 Sampai 14/12/2012
Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan
Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberi Laporan hasil Penelitian kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)
2. Wajib Menjaga Tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah
4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dicabut apabila tidak dipenuhinya ketentuan-ketentuan tersebut diatas
Kemudian diharap para Pejabat Pemerintah setempat dapat memberi bantuan seperluanya

Tanda tangan
Pemegang Izin

RIDWAN DANUR F.

Dikeluarkan di : Yogyakarta
pada Tanggal : 17-9-2012

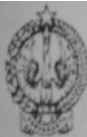
An. Kepala Dinas Perizinan
Sekretaris

Drs. HARDONO

NIP. 195804101985031013

Tembusan Kepada :

Yth. 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Sekretaris Setda Prop. DIY



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/7717/V/9/2012

Membaca Surat : Wakil Dekan I Fak. Teknik UNY
Tanggal : 13 September 2012
Nomor : 2867/UN34.15/PL/2012
Perihal : Ijin Penelitian

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
 3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah;
 4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : RIDWAN DANUR F NIP/NIM : 08520241027
Alamat : Karangmalang Yogyakarta
Judul : FAKTOR-FAKTOR PENGHAMBAT SISWA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK KOMPUTER JARINGAN DALAM PROSES BELAJAR MATA PELAJARAN JARINGAN KOMPUTER DI SMK PIRI 1 YOGYAKARTA
Lokasi : SMK PIRI 1 Kota/Kab. KOTA YOGYAKARTA
Waktu : 14 September 2012 s/d 14 Desember 2012

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Provinsi DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjapro.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjapro.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

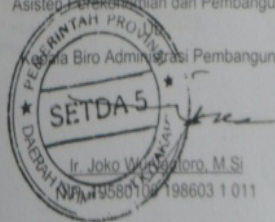
Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal 14 September 2012

A.n Sekretaris Daerah

Asisten Pemerintahan dan Pembangunan

Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan :

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Walikota Yogyakarta cq Ka. Dinas Perijinan
3. Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Provinsi DIY
4. Wakil Dekan I Fak. Teknik UNY



KEANTARAAN PERGURUAN ISLAM REPUBLIK INDONESIA
SMK PIRI 1 YOGYAKARTA
BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
Status : TERAKREDITASI A SK NO. 22.01/BAP/TU/XI/2008 Tgl. 22 November 2008
Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251
E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website: www.smkpiri1jogja.sch.id



No. Dok. : CM-7.2-TU-01-06

Revisi : 0

SURAT KETERANGAN

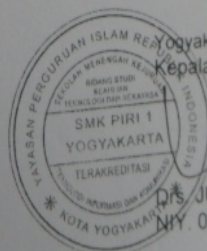
No. : 1396/SMK PIRI 1/K/IX/2012

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMK PIRI 1 Yogyakarta, menerangkan bahwa :

Nama : **RIDWAN DANUR F.**
NIM : 08520241027
Fakultas : Teknik
Jurusan : Pendidikan Teknik Informatika
Judul Tesis : "Faktor-faktor Penghambat Siswa Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan dalam Proses Belajar Mata Pelajaran Jaringan Komputer di SMK PIRI 1 Yogyakarta"

Yang bersangkutan telah melakukan penelitian di SMK PIRI 1 Yogyakarta pada tanggal 19 s.d. 24 September 2012.

Surat Keterangan ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Yogyakarta, 24 September 2012
Kepala Sekolah

Drs. JUMANTO
NIP. 076802028